سلسلة كتب البرامج
التدريبية والتأهيلية
لتنمية الموارد البشرية

خدمات المعلومات
في
المكتبات ومرافق المعلومات

الدكتور
هانــــي محمد

دار العلم والإيمان للنشر والتوزيع

٠٢٧.٨
م.هـ

محمد ، هاني .

المكتبات ودورها في المناهج التربوية والمواد الدراسية / هاني محمد .-

ط١.- دسوق : العلم والإيمان للنشر والتوزيع .

٢٧٦ ص ؛ ١٧.٥ × ٢٤.٥سم .

تدمك : 6 -419- 308 – 977 – 978

١. المكتبات – المناهج التربوية . أ - العنوان .

رقم الإيداع : ١٥١٦٢ - ٢٠١٤.

الناشر : دار العلم والايمان للنشر والتوزيع

دسوق - شارع الشركات- ميدان المحطة

هاتف : ٠٠٢٠٤٧٢٥٥٠٣٤١ - فاكس: ٠٠٢٠٤٧٢٥٦٠٢٨١

E-mail: elelm_aleman@yahoo.com
elelm_aleman@hotmail.com

2014

قائمة المحتويات

مسلسل	الموضوع	الصفحة
١	المقدمــة..	٥
٢	الفصل الأول : المعلومات ونشأتها وتطورها..............................	٧
٣	الفصل الثاني : المعلومات والمكتبات ودورها في قيام الحضارات....	٢٩
٤	الفصل الثالث : علم المعلومات وعلاقته بالعلوم الأخرى................	٦١
٥	الفصل الرابع : مشكلة المعلومات..	٨٣
٦	الفصل الخامس : أنواع المكتبات ومرافق المعلومات.........................	١٠٥
٧	الفصل السادس : خدمات المعلومات..	١٥١
٨	الفصل السابع : التكشيف والكشافات..	١٧٧

قائمة المحتويات

مسلسل	الموضوع	الصفحة
٩	الفصل الثامن : المستخلصات..	٢٥٧
١٠	الخاتمــة...	٢٦٩
١١	قائمة المصادر المرجعية للكتاب..............................	٢٧١

المقدمة

المعلومات هامة وضرورية ولا غنى عنها للأفراد والجماعات، للهيئات والمؤسسات، للمدارس والكليات، لمراكز البحوث والتجارب والجامعات ..... لكل نواحي الحياة في المجالات العامة في شئون الحياة اليومية .... في مجال العمل العام والخاص.

فالمعلومات أساس قيام الحضارات وأساس التقدم ورقي المجتمعات فلا حضارة بلا معلومات، ولا تقدم بدون معلومات.

فالمعلومات تتفوق في قيمتها على النقود والأوراق المالية.

لذلك سنتناول في هذا الكتاب : المعلومات نشأتها وتطورها .....

أشكال مصادر المعلومات الورقية وغير الورقية، المرجعية وغير المرجعية وأنواع المكتبات وحاجتها إلى المعلومات، تنظيم مصادر المعلومات وتحليلها وخدماتها، البحث والتوثيق وأنواع مراكز المعلومات وشبكاتها ...... وغيرها من الموضوعات.

أسأل الله التوفيق مع هذا الوليد الجديد

هاني محمد

الفصل الأول

المعلومات: نشأتها وتطورها

١- المعلومات *Information* لفظ قديم نشأ مع نشأت الإنسان للدلالة على أشياء وموضوعات وأغراض عامة أو علمية أو تجارية أو دعائية أو مهنية .

- وقد يقال عنها " المعلومات ما يعرفه الإنسان عن قضية ما أو حادث معين " .

- وهي أيضا " الأخبار والتحقيقات أو كل ما يؤدي إلى كشف الحقائق وإيضاح الأمور " .

- وهي أيضا ليست أشياء محسوسة محددة المعالم والاتجاهات ، فلا يمكن رؤيتها أو سماعها أو الإحساس بها ولكنها تعدل أو تغير البناء المعرفي للإنسان بالملاحظة أو بالقراءة أو من خلال الحواس الخمسة أو أحدهما: الرؤية أو السمع أو التذوق أو الشم أو اللمس فالطفل حين يولد مع نموه تنمو المعارف والمعلومات من خلال الحواس الخمسة فالمعلومات هي الحقائق والأفكار في مختلف مجالات الحياة فالمعلومات عنصر أساسي في أي نشاط من أنشطة الإنسان فهي تغير البناء المعرفي أو الحالة الذهنية للقارئ والمستمع والمشاهد .

وقد يحصل الإنسان على المعلومات من خلال المشاهدة ، فالفلاح مثلا يعرف الوقت المناسب لزراعة محصوله من خلال معرفة حالة الطقس والمناخ ويعرف نوع المحصول من خلال التعرف على نوع التربة الزراعية المناسبة .

والطبيب من خلال قراءته في مجال الطب والإطلاع على حالة المرضي أن يقرر العلاج المناسب .

والمعلم يحصل على معلوماته التربوية من خلال الكتب المنهجية وأدلة المعلم والمهندس يطلع على مصادر المعلومات الهندسية لأداء عمله بنجاح كبير والملاح الجوي يقرر الطيران من عدمه من خلال الإشارات وتحليلها وتفسيرها ..إلخ.

٢- يمكن القول أن المعرفة الإنسانية والمعلومات البشرية قد وجدت منذ خلق الله سيدنا آدم عليه الصلاة والسلام حتى قيام الساعة وأنها لا تقتصر على ما هو مسجل بالكتب وغيرها من أوعية المعلومات الورقية وغير الورقية السمعية والبصرية والسمعية بصرية .

إننا نحصل على المعلومات من خلال الحواس التى وهبنا الله بها في قوله تعالى :

﴿...إِنَّ ٱلسَّمْعَ وَٱلْبَصَرَ وَٱلْفُؤَادَ كُلُّ أُوْلَٰٓئِكَ كَانَ عَنْهُ مَسْـُٔولًا﴾ [سورة الإسراء: من الآية ٣٦]

٣- هناك بعض فئات المجتمع قد حرموا نعمة البصر والتى يتم تحصيل نسبة ٧٥٪ من المعلومات من خلالها ولكنهم لم يحرموا نعمة الحصول على المعلومات من خلال الحواس الأخرى مثل : السمع لمن يقرأ لهم وتمثل نسبة السمع ١٣٪ من الحصول على المعلومات كما لم يحرموا من حاسة اللمس والتى تمثل عنصرا هاما من عناصر الحصول على المعلومات من خلال استخدام اللمس عن طريق الكتابة البارزة أو طريقة برايل ، وتمثل نسبة اللمس في الحصول على المعلومات الفرد العادي ٦٪ بينما تمثل بالنسبة للمكفوفين المصدر الأساسي والحاسة الأساسية للحصول على المعلومات وذلك بالإضافة إلى باقي الحواس.

فالمعلومات عن طريق الشم تمثل ٣٪ للحصول على المعلومات وأيضا التذوق يمثل ٣٪ أيضا للأفراد .

وإذا نظرنا إلى فئة أخرى من فئات ذوي الاحتياجات الخاصة وهي فئة الصم والبكم وضعاف السمع فإنهم عكس المكفوفين ينعمون بنعمة البصر ويحرمون من حاسة السمع ، ورغم أن نسبة المعلومات من خلال الرؤية والبصرية تمثل معظم المعلومات حيث تصل إلى نسبة ٧٥٪ إلا أنها لا تكفي لفاقدي السمع رغم أن السمع يمثل نسبة المعلومات بها ١٣٪ للفرد العادي ؛ لذلك يتم توظيف الحواس الأخرى للقيام بمهام حاسة السمع وأهمها اللمس والتى تمثل ٦٪ ونظرًا لأن فقد السمع يؤثر على باقي الحواس الأخرى وخاصة حاسة البصر لذلك فإننا نقدم لهم كتب مقروءة مبسطة ومدعمة بالصور والرسومات أو كتب بطريقة برايل الملموسة.

وفي مدارس التربية الفكرية حيث يكون معدل الذكاء عندهم أقل من مستوى الفرد الخاص تقدم لهم الكتب المبسطة السهلة حيث يتمتع الشخص بكل الحواس ومنها البصر ولكن بنسبة أقل من الشخص العادي .

٤- يمكن تقسيم المعلومات الموصلة إلى ثلاث فئات عريضة وهي :

أ- المعلومات الإنمائية *Developmental*

وهي تلك المعلومات التى تساعد على نمو الفرد معرفيا وتطوير عمله مهنيا وفكريا وتطبيقيا وهي تكثر في مجال العمل والحرف والتكنولوجيا .

ب- المعلومات البيداجوجية *pedagogic* أو التعليمية *Educational* :

وهي المعلومات التربوية التى تساعد على التعلم ، وتكثر في مجال العلوم السلوكية في علم النفس التعليمي وطرق التدريس والمناهج .

ج- المعلومات الإنجازية *Achieve mental* :

وهي المعلومات التى تساعد في إنجاز المهام والأعمال .

ويمثلها الرسم التخطيطي التالي :

أقسام أو أشكال المعلومات

المعلومات الإنمائية تساعد في الإنماء والتطوير	المعلومات البيداجوجية أو التعليمية تساعد على التعلم	المعلومات الإنجازية تساعد على إنجاز الأعمال

والأمثلة على ذلك كثيرة فمثلاً حين يقرا الفرد قصة للتسلية والترفيه أو شعرًا ومسرحية لتنمية المواهب الأدبية وللاستمتاع الفكري أو تحسين مستواه الثقافي العام فيدخل ذلك تحت القسم الأول المعلومات الإنمائية والتطويرية .

والتلميذ في المدرسة الابتدائية والطالب في المرحلة الثانوية والجامعية حين يدرس مقررًا أو مادة دراسية فإن ذلك يدخل تحت القسم الثاني المعلومات البيداجوجية أو التعليمية .

وعندما تعد دورات تدريبية للعاملين في الجامعات ومراكز البحوث أو في المشروعات الصغيرة والكبيرة والتى تساعد في سرعة الإنجاز والعمل أو العلم في مراكز البحوث العلمية والتكنولوجية الذي يرجع إلى الكشافات والمستخلصات التى تتصل بمجال البحث ، فإن تلك المعلومات تدخل في القسم الثالث المعلومات الإنجازية التى تنجز العمل وتحققه وتطوره .

٥- المعلومات نشأت وتطورت وترعرعت في ظل القراءة والكتابة ونشأت الكتب والمكتبات ، فقبل معرفة الكتابة كانت المعلومات محدودة عددًا وانتشارًا وذلك من خلال الاتصال المباشر بين الأفراد والنقل الشفهي بينهم .لقد كان

الاتصال الشفهي موجودا حتى وقتنا الحاضر وخاصة في المناطق الجبلية الوعرة التى يصعب فيها الانتقال ويصعب فيها الإرسال الإذاعي والتليفزيوني لنقل الرسائل المعلوماتية لذلك كنت أسمع وأنا أعمل في سلطنة عمان الشقيقة عبارة يتناقلها الأفراد " ما في أخبار... ما في علوم !! "

فإذا كانت هناك أخبار أو علوم يقول نعم ويحكيها !!

وإذا لم يكن هناك أخبار أو علوم أي معلومات يقول ما في " أي ما فيش معلومات !!

ولقد كانت مصر الفرعونية أول من عرفوا الكتابة والقراءة فهم صاحب العبارة المشهورة أنه ما لم يقيد في وثيقة يعد غير موجود والوثيقة تعني الكتاب البردي حيث كان الكتاب يصنع من أوراق البردي الذي ينمو على ضفاف الترع والقنوات ونهر النيل ، وكان على شكل لفافة بردية وهنا قامت الحضارة الفرعونية.

وقامت حضارات بلاد الرافدين على الكتب الطينية والحضارة اليمنية على الكتاب الحجري كما نري في حضارة الملكة بلقيس ولقائها مع سيدنا سليمان عليه السلام ، والحضارات الصينية والكتاب الخشبي والحريري والورق المستخدم حتى الآن ولنا لقاء مع تلك الحضارات في فصل قادم .

٦- وقد سجلت المعلومات على أشكال متعددة ومتنوعة منها كما يري الدكتور / محمد فتحي عبد الهادي أنها ثلاثة أشكال :

أولا : الأشكال الورقية :

وهي أوعية المعلومات المطبوعة وتشمل على نوعين :

١- **أوعية تقليدية :** وتشمل الكتب والدوريات والأطالس ....

٢- **أوعية ورقية غير تقليدية :** وتشمل المعايير الموحدة والمواصفات القياسية .

ثانيا : الأشكال السمعية والبصرية والسمعية بصرية والمصغرات :

١- **الأشكال السمعية :** وتعتمد على حاسة السمع وأوعيتها مثل شرائط الكاسيت والكارتلدج والأسطوانات السمعية وذلك من خلال أجهزة الراديو والمسجل الصوتي .

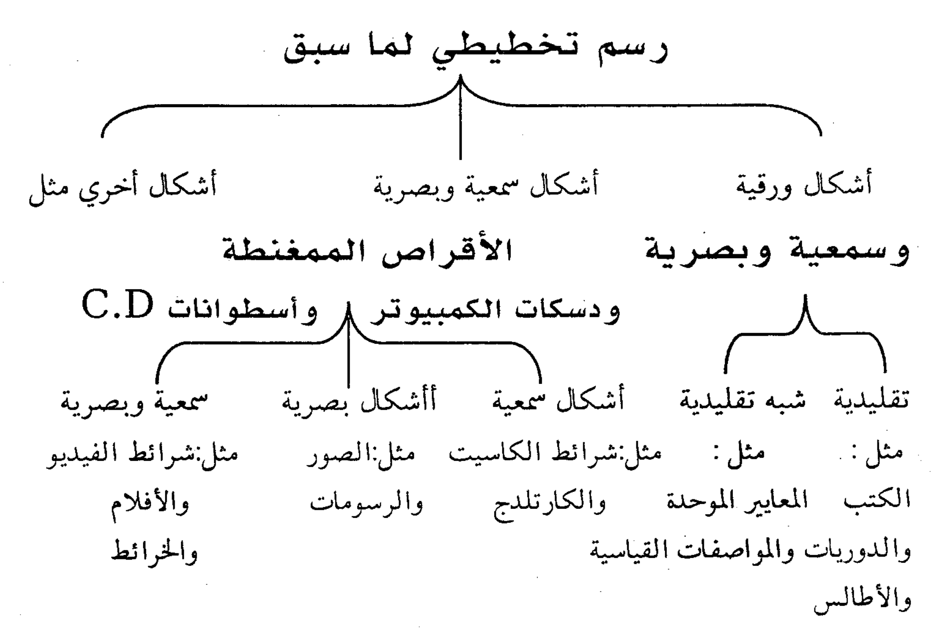
٢- **الأشكال البصرية :** وتعتمد على حاسة البصر وأوعيتها مثل الصور والرسومات والشرائح وذلك باستخدام الكاميرا وجهاز عرض الشرائح وجهاز عرض الشفافيات أو السبورة البيضاء أو الأوفر هيد بروجكتور.

٣- **الأشكال السمعية البصرية :** وتعتمد على حاستى السمع والبصر معا مثل : شرائط الفيديو والأفلام من خلال جهاز التليفزيون والفيديو ، وأجهزة عرض المصغرات الفيلمية كالميكروفيلم والميكروفيش والإلترافيش ، وهي تحتاج إلى جهاز تكبير للقراءة Reader .

ثالثا : أشكال أخري :

مثل الأشرطة الممغنطة والكمبيوتر والإنترنت وغيرها من وسائل الاتصال الإلكتروني من خلال الدسكات وأسطوانات *C.D* .

رسم تخطيطي لما سبق



وهكذا يتضح أن مصادر المعلومات الورقية لم تعد هي المصدر الوحيد لتسجيل المعلومات فقط مصادر غير ورقية سمعية وبصرية وسمعية بصرية وأشكال أخري جديدة مثل : الأقراص الممغنطة ودسكات الكمبيوتر وأسطوانات *C.D*

ويري الدكتور / سعد الهجرسي في تقسيمه للمعلومات وأشكال مصادرها تقسيما آخر فهو يقسمها إلى ثلاثة أقسام رئيسية مثل :

١- **أوعية قبل التقليدية :** والتى عرفها الإنسان قديما قبل معرفة الورق الحالى حيث سجل المعلومات والمعارف على أوعية من البردي في مصر الفرعونية والطين في حضارات السوماريين والبابليين والآشوريين والأحجار باليمن والخشب والحرير في الصين .

٢- **أوعية تقليدية :** من الورق حيث صنعوا الكتب والدوريات والأطالس والكتب المرجعية .

٣- **أوعية غير تقليدية :** ظهرت في العصر الحديث وهي أوعية سمعية وبصرية وسمعية بصرية مثل : شرائط الكاسيت وشرائط الفيديو والأفلام والميكروفيلم والميكركارد .

رسم تخطيطي لما سبق شرحه

أوعية قبل التقليدية	أوعية تقليدية ورقية	أوعية غير تقليدية
مثل :	مثل :	مثل :
البردي	الكتب	شرائط الكاسيت
الطين	والكتيبات	شرائط الفيديو
الرق	والنشرات	شرائط السينما
الخشب	والدوريات	دسكات الكمبيوتر
		الميكروفيلم
		الميكروكارد

ويري الأستاذ الدكتور / حشمت قاسم أن مصادر المعلومات الورقية تنقسم إلى قسمين رئيسيين وهما :

أولا : مصادر معلومات وثائقية : وتتفرع إلى ثلاثة فروع أساسية

١- مصادر أولية وتشتمل على :

أ - المجلات المتخصصة. ب- تقارير البحوث.

ج - أعمال المؤتمرات. د - تقارير الرحلات.

هـ - المطبوعات الرسمية. و - براءات الاختراع.

ز - المواصفات القياسية. ح - الكتالوجات التجارية.

ط- الرسائل الأكاديمية.

٢- مصادر ثانوية :

وهي تستقي معلوماتها من المصادر الأولية لتجميع المتشتت منها أو تبسيط المعقد . وهي أدلة أو مفاتيح ورقية للأوعية وهي :

أ- المجلات المتخصصة التى تعلق على البحوث .

ب- خدمات التكشيف والاستخلاص.

ج- المراجعات العلمية. د- الكتب المرجعية.

هـ - الأعمال الشاملة. و- الكتب الدراسية.

٣- مصادر الدرجة الثالثة :

وهي تحيل المستفيدين إلى المصادر أو الأوعية الأولية والثانوية وتشتمل على :

أ- الكتب السنوية. ب- الأدلة.

ج- أدلة المكتبات. د - قوائم البحوث الجارية.

هـ - الوراقيات (الببليوجرافيات). و - أدلة الإنتاج الفكري.

ز- أدلة الهيئات.

ثانيا : مصادر غير وثائقية : وتنقسم إلى قسمين :

١- مصادر رسمية مثل :

أ- المطبوعات الحكومية ب- مطبوعات مراكز البحوث

ج- مطبوعات الجمعيات العلمية

د- مطبوعات الهيئات والمؤسسات الصناعية

هـ- مطبوعات الجامعات والكليات

و- مطبوعات المكاتب الاستشارية

٢- مصادر شخصية مثل :

أ- محادثات الزملاء ب- محادثات الزوار

ج- اللقاءات الجانبية بالمؤتمرات والندوات

رسم تخطيطي لما سبق شرحه

مصادر المعلومات الورقية				
وثائقية			غير وثائقية	
أولية	ثانوية	من الدرجة الثالثة	رسمية	شخصية
مثل	مثل	مثل	مثل	مثل
المجلات المتخصصة	خدمات التكشيف	الكتب السنوية	المطبوعات الحكومية	محادثات الزملاء
تقارير البحوث	خدمات الاستخلاص	الأدلة	مطبوعات مراكز البحوث	محادثات الزوار
أعمال المؤتمرات	المراجعات العلمية	أدلة المكتبات	مطبوعات الجمعيات العلمية	اللقاءات الجانبية بالمؤتمرات
المطبوعات الرسمية	الكتب المرجعية	قوائم البحوث الجارية	مطبوعات المؤسسات الصناعية	
براءات الاختراع	الكتب الدراسية	الوراقيات (الببليوجرافيات)	مطبوعات الجامعات	
المواصفات القياسية	الأعمال الشاملة	أدلة الإنتاج الفكري	مطبوعات المكاتب الاستشارية	
الكتالوجات التجارية	المجلات المتخصصة التى تعلق على البحوث	أدلة الهيئات		
الرسائل الأكاديمية				

ونظرًا لظهور منافس حديث قوي للورق فقد ظهرت أوعية جديدة غير ورقية سمعية وبصرية وسمعية بصرية وتنقسم إلى أربعة أقسام رئيسية وهي :-

١- مصادر المعلومات السمعية: وتعتمد على حاسة السمع ومن أوعيتها :

أ- شرائط الكاسيت السمعي. ب- الأسطوانات السمعية.

ج- الكارتلدج. د - الكرة الأرضية.

هـ - الشفافيات.

ومن أجهزتها : الكاميرا ، جهاز عرض الشفافيات ، جهاز عرض الشرائح .

٣- مصادر المعلومات السمعية بصرية: وتعتمد على حاستي السمع والبصر مثل :

أ- شرائط الفيديو. ب- الأفلام.

ومن أجهزتها : التليفزيون والفيديو والسينما.

٤- مصادر معلومات أخري ومنها :

أ- المصغرات الفيلمية . ب- الميكروكارد.

ج- الميكروفيلم. د - الألترافيش.

هـ - البطاقات ذات الفتحات و- المصغرات المعتمة.

وتعتمد على شبكات المعلومات المحلية والعالمية والإنترنت والكمبيوتر.

ويمكن أن يوضح ذلك رسم تخطيطي له.

مصادر المعلومات الغير ورقية

مصادر المعلومات السمعية	مصادر المعلومات البصرية	مصادر المعلومات سمعية وبصرية	مصادر المعلومات أخري
مثل :	مثل :	مثل :	مثل :
أ- شرائط الكاسيت	الصور	شرائط الفيديو	المصغرات الفيلمية
ب- أسطوانات سمعية	الرسومات	الأفلام	أسطوانات C.D
ج- الكارتلدج	الشرائح		دسكات كمبيوتر
	الشفافيات		
	الكرة الأرضية		
أجهزتها	أجهزتها	أجهزتها	أجهزتها
الراديو	الكاميرا التلفزيون	الكمبيوتر	
المسجل الصوتي	التلفزيون	الفيديو	الإنترنت
	الفيديو	السينما	جهاز المصغرات الفيلمية
	السينما		

ويري العالم الهندى الشهير رانجاناثان أن الوثائق المسجل عليها المعلومات أربعة أنواع وهي :

أولا : الوثائق التقليدية وتشتمل :

أ- الكتب ب- الدوريات

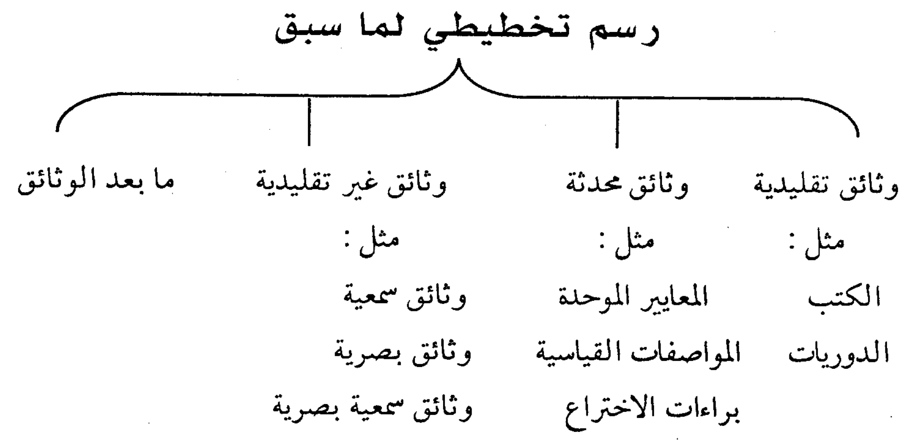
ثانيا : الوثائق المحدثة : التى ظهرت حديثا مثل :

أ- براءات الاختراع ب- المعايير الموحدة ج- القياسات الوصفية

ثالثا : الوثائق غير التقليدية : وهي الوثائق غير الورقية وتشمل :

أ- وثائق سمعية ب- وثائق بصرية ج- وثائق سمعية بصرية

رابعا : ما بعد الوثائق



وهكذا يوضح تطور المعلومات ومصادرها بداية من أوعية ما قبل التقليدية كالبردي والطين والخشب والأحجار والرق ثم تقليدية الورق المستخدم حتى الآن ثم أوعية غير ورقية سمعية وبصرية وسمعية بصرية .

- فكما أن المعلومات في تطور دائم وزيادة مستمرة حتى وصولنا حاليا إلى عصر تفجر المعلومات وثورة المعلومات وثورة الاتصالات وثورة التكنولوجيا فإن أوعيتها ومصادرها في تطور مستمر من الطين وبردي وجلود الحيوانات إلى الورق المستمر حتى الآن إلى ظهور أوعية غير ورقية سمعية وبصرية .
- والمعلومات عنصر هام وضروري في تقدم الأمم والشعوب والمعلومات عرفت منذ بداية الإنسانية منذ سيدنا آدم عليه السلام حتى وقتنا الحاضر.
- فالطفل يولد لا يعرف من المعلومات شيئا ، ثم سرعان ما يري ويسمع ويلاحظ ويلقن معلومات حسية يراها بعينه ويحس بها ، وسرعان ما

تـزداد معـارفـه ومعلوماتـه يـوم بعـد يـوم وشـهرا بعـد شـهر وعامـا بعـد عـام ويحصل الفرد على ٧٥٪ من المعلومات من خلال حاسة البصر، ولعلنا نقرأ ذلك في قرآننا الكريم في سورة النحل الآية ٧٨ .

" وَٱللَّهُ أَخْرَجَكُم مِّنۢ بُطُونِ أُمَّهَٰتِكُمْ لَا تَعْلَمُونَ شَيْـًٔا وَجَعَلَ لَكُمُ ٱلسَّمْعَ وَٱلْأَبْصَٰرَ وَٱلْأَفْـِٔدَةَ لَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ ﴿٧٨﴾" .

سـبحان الله .... سـبحان الخـالق القـادر..... ينـزل الوليـد مـن بطـن أمـه لا يعرف شيئا .... لا يملك المعلومات والمعارف ثم يتعلمها شيئا فشيئا !!

ونقرأ أيضا في سورة الملك الآية ٢٣ .

"قُلْ هُوَ ٱلَّذِىٓ أَنشَأَكُمْ وَجَعَلَ لَكُمُ ٱلسَّمْعَ وَٱلْأَبْصَٰرَ وَٱلْأَفْـِٔدَةَ ۖ قَلِيلًا مَّا تَشْكُرُونَ ﴿٢٣﴾ "

ورغم أن الفـرد يحصل على المعلومـات بنسبة ٧٥٪ مـن خـلال حاسـة البصـر بينمـا تمثـل حاسـة السـمع نسبة ١٣٪ إلا أن الله عـزوجـل قـدم السمع على البصـر في تلـك الآيـتين السـابقتين لأهميـة السـمع وارتباطـه بـالبصـر إننـا نعـيش عصـر المعلومـات.. عصـر تفجـر المعلومـات ... عصـر الانفجـار المعـرفي والتكنولـوجي والاتصالاتي .

فالمعلومات أحد الموارد البشرية وأساس الاستغلال الأمثل للموارد الطبيعية إنها تفوق في قيمتها وأهميتها قيمة النقود .

قد تتساءل متعجبا كيف تفوق المعلومات في قيمتها قيمة النقود ؟ !!

أقول لك مثال على ذلك :

تصور أن معك جنيه ومع أخيك جنيه آخر فإذا أعطي أحدكما الجنيه الذي معه إلى الآخر سيكون لدي أحدكما جنيهان بينما لا يكون مع الآخر شيئا .

لكن ماذا يحدث لو كان كل واحد معه معلومة وقدمها للآخر سيكون مع كل منكما معلومتان !!

أليس هذا يوضح أن المعلومات أغلى قيمة وأعظم ثمنا من النقود أضف إلى ذلك أن المعلومات في تزايد مستمر خلال سنوات عمر الفرد .....

ويمكن تصور المعلومات بأنها نهر جارف عملاق ينساب من دولة إلى أخرى ومن مدينة إلى أخرى حتى يصل إلى كل شارع وحارة وبيت وحجرة .

إن المعلومات قد تضاعفت وبذلك يمكن تصور الورق المستخدم في طباعتها يكفي بأن تلف الكرة الأرضية به لوضع على شكل لفافة سبع مرات سنويا . وهذا يوضح أهمية المعلومات ومصادرها .

التدريبات

ضع علامة (✓) أو (×) للجمل الآتية :

١- عرف الفراعنة الطين ثم الكتابة.

٢- سجل الفراعنة معلوماتهم في وثائق .

٣- استخدم بلاد الرافدين الطين في الكتابة عليه .

٤- عرف اليمن الكتابة الحجرية .

٥- استخدمت الصين البردي في الكتابة .

٦- من الأوعية السمعية السينما .

٧- من الأوعية البصرية الصور والرسومات .

٨- يقسم رانجاناثان الوثائق إلى أربعة أقسام .

٩- يستخدم العالم الورق فقط لتسجيل المعلومات .

١٠- استخدمت أوروبا الرق (جلود الحيوانات) للكتابة عليها .

الإجابات

١-	×	٢-	✓
٣-	✓	٤-	✓
٥-	×	٦-	×
٧-	✓	٨-	✓
٩-	×	١٠-	✓

ثانيا : أكمل الجمل التالية :

١- كتب الفراعنة المعلومات على ....

٢- استخدم الآشوريين .... للكتابة عليها .

٣- استخدم الصين.................................... للكتابة عليه .

٤- وجدت في اليمن ....

٥- من الأوعية الورقية .... ، .... ، ....

٦- من الأوعية الغير ورقية.............، .... ، ....

٧- قال الفراعنة أن ما لم يقيد في وثيقة ....

٨- صنع الفراعنة البردي على شكل ....

٩- من الأوعية ما قبل التقليدية.......... ، .... ، ....

١٠- لا غنى لأي فرد عن ....

الإجابات

١- البردي

٢- ألواح الطين

٣- الخشب

٤- الكتابة الحجرية

٥- الكتب ، الدوريات ، الرسائل

٦- شرائط الكاسيت ، شرائط الفيديو ، السينما

٧- يعد غير موجود

٨- لفافات

٩- البردي ، الطين ، الرق

١٠- المعلومات

قائمة المصادر المرجعية

١- حسن محمد عبد الشافي . **مجموعات المواد بالمكتبات المدرسية** .- الرياض : دار المريخ للنشر ، ١٤٠٦هـ = ١٩٨٦م .

٢- ________ . **المكتبة المدرسية ودورها التربوي** .- ط مزيدة ومنقحة .- القاهرة : مؤسسة الخليج ، ١٩٨٧ م .

٣- زين عبد الهادي . **الحاسوب في المكتبات** .- القاهرة : الدار الشرقية ، ١٩٩٣ .

٤- سعد الهجرسي . **المكتبات والمعلومات بالمدارس والكليات**.- ط ١.- القاهرة : الدار المصرية اللبنانية ، ١٤١٣ هـ = ١٩٩٣ م .

٥- حشمت قاسم . **خدمات المعلومات : مقوماتها وأشكالها** .-القاهرة : مكتبة غريب ، [- ١٩]

٦- ________ . **مصادر المعلومات وتنمية مقتنيات المكتبات** .- القاهرة مكتبة غريب ، ١٩٨٥ .

٧- حشمت قاسم . **المكتبة والبحث** .- القاهرة : مكتبة غريب ، ١٩٨٣ .

٨- محمد عبد الجواد شريف. **أنشطة وخدمات المكتبات في ظل العولمة وثورة المعلومات** .- ط١ .- دسوق ، كفر الشيخ : العلم والإيمان للنشر والتوزيع ، ٢٠٠٦ .

٩- ________ . **أنشطة المكتبات بالمكتبات ومراكز مصادر التعلم** .- ط١ .- دسوق ، كفر الشيخ : العلم والإيمان للنشر والتوزيع ، ٢٠٠٧ .

١٠- محمد عبد الجواد شريف . **التربية المكتبية بمراحل التعليم** . - ط١.- القاهرة : الدار المصرية اللبنانية ، ٢٠٠٠ .

١١- ـــــــــــــــــ . **المصادر المرجعية ومراكز مصادر** التعلم . - ط١ . - دسوق ، كفر الشيخ : العلم والإيمان للنشر والتوزيع ، ٢٠٠٧ .

١٢- محمد عبد الجواد . **وسائل الإيضاح بالمكتبات ومراكز مصادر التعلم** . - ط١ . - دسوق ، كفر الشيخ : العلم والإيمان للنشر والتوزيع ، ٢٠٠٨ .

١٣- محمد فتحي عبد الهادي . **المدخل إلى علم الفهرسة** .- ط٢ ، مزيدة ومنفحة ومعدلة .- القاهرة : مكتبة غريب ، ١٩٧٩ .

١٤- ـــــــــــــــــ . **مقدمة في علم المعلومات** . - ط١ . - القاهرة: مكتبة غريب ، ١٩٨٤ .

١٥- ـــــــــــــــــ . **المكانز كأدوات للتكشيف واسترجاع المعلومات** . - القاهرة : المؤلف ، ١٩٨٨ .

الفصل الثاني

المعلومات والمكتبات ودورها في قيام الحضارات

لقد قدمت المكتبات عبر عصور التاريخ القديم والوسيط والحديث المعلومات التي ساهمت وساعدت في قيام الحضارات ويتضح ذلك مما يأتي :

أولا : المكتبات في العصور القديمة :

لقد ارتبطت المكتبات ارتباطا وثيقا بقيام الحضارات عبر عصور التاريخ القديم والحديث والوسيط ذلك فيما يلي :

١- لقد قامت الحضارة الفرعونية بمصر القديمة على أساس اهتمام ملوك مصر بالكتب والمكتبات .

إنهم أول من عرفوا الكتابة الهيروغليفية والهيراطيقية السريعة والديموطيقية السهلة المبسطة .

ولقد ساعدت تلك الكتابات على تسجيل علومهم الدينية والدنيوية على أوراق البردي الذي كان ينمو على ضفاف الترع والقنوات ؛ وكانوا يؤمنون بأهمية تسجيل تلك العلوم والمعارف قائلين عباراتهم المشهورة " أن ما لم يقيد في وثيقة يعد غير موجود "ولقد كان الملك زوسر من أكثر ملوك مصر اهتماما بالمكتبات فقد وجدت دور للكتب في مصر قبل الميلاد بحوالي ثلاثة آلاف عام تحتوي على برديات مطوية ومحفوظة في جرار معنوية ومصفوفة على رفوف .

ولقد كان الكاتب المصري الذي يجلس القرفصاء يحتل مكانة إجتماعية عظيمة ؛ فقد وجدت عبارة كاتب دار الكتب على مقبرة موظف كبير في عصر الأسرة الرابعة .

ولقد استخدم المصريون القدماء القلم المبري المدبب للكتابة على أوراق البردي ، كما صنعوا الحبر أو المداد من الصناج أو فحم الخشب مخلوطا بالماء والصمغ ، وهو من أجود أنواع الحبر حتى الآن مازال باقيا على آثارنا القديمة !!

ولقد ارتبطت المكتبات الفرعونية بالقصور الملكية والأهرامات والمعابد .

ولقد ساعدت الكتب والمكتبات على قيام نهضة علمية وحضارة فرعونية في مختلف مجالات العلم والمعرفة أثرت على الأفراد والجماعات فهل يمكن أن ننس براعة أجدادنا الفراعنة في العمارة والنحت والبناء ؟!

إن المعابد في الأقصر وأسوان خير شاهد على ذلك .

وإن الأهرامات الثلاثة في الجيزة لخوفو وخفرع ومنقرع من المعجزات البشرية حتى وقتنا الحالى !!

أليس تحنيط الموتي علم وفن برع فيه الفراعنة منذ آلاف السنين ؟!

لقد برع الفراعنة في مختلف المجالات في الطب والصيدلة والصناعة والزراعة حتى أنهم تمكنوا من تحديد نوع الجنين للمرأة الحامل من خلال حبات القمح والشعير في بول المرأة الحامل !!

كما رشدوا مياه النيل من خلال مقياس النيل !!

ألست معي أن وراء تلك الحضارات العظيمة اهتمام أعظم بالكتب والمكتبات ؟!!

٢- وإذا كانت الحضارة الفرعونية ارتبطت ارتباطا قويا بالكتب والمكتبات فقد حدث ذلك أيضا في كل حضارات العالم القديمة ومنها حضارات بلاد الرافدين في العراق فلقد وجدت الحضارة البابلية والآشورية والسومارية .

إن قصة الشعب السوماري قصة عجيبة وغريبة ، فلا أحد يعرف أصل هذا الشعب العجيب ، ولا الجنس الذي ينتمي إليه ، فلقد قيل أنهم هبطوا من الشمال من منطقة بحر قزوين ، وعاشوا في الجزء الجنوبي للسهول الخصبة في دجلة والفرات بالعراق هم ومن تبعهم وأقام على نهجهم من الأكاديين والبابليين والآشوريين حضارات عظيمة استخدموا فيها الكتابة المسمارية ؛ فقد استخدموا ألواح طينية رطبة للكتابة عليها بآلة حادة مصنوعة من المعدن أو الحديد أو الخشب ، وتوضع تلك الألواح بعد كتابتها في أفران لتكتسب الصلابة والمتانة أو يتم تعريضها للشمس الشديدة حتى تجف وتقوى .

ولقد سميت كتاباتهم بالكتابة المسمارية لاستخدامهم قلما مدببا يشبه المسمار .

لقد سجلوا على ألواح الطين حضاراتهم السومارية والبابلية والآشورية وكانت الكتابة البابلية عكسها تكتب من الشمال إلى اليمين كالكتابة الإنجليزية .

واستخدمت الكتابة السومارية في تسجيل المعاملات التجارية والأمور الدينية والدنيوية والطلاسم السحرية وأيضا المعاهدات الدولية والأغاني والآداب الخاصة والعلوم والفنون والطب .

فلقد عرفوا الكتب والمكتبات داخل المدارس والمعابد والقصور الملكية فقد استخدمت الحضارة البابلية ألواح الطين أيضا . وكان الكاتب البابلي يحتل مكانة عظيمة ومركزا مرموقا في الدولة البابلية .

فقد احتل أعظم المناصب الدينية والحكومية مسجلا ذلك على خاتمة الإسطواني .

وهل يمكن أن نتجاهل قيام مكتبات بابلية عظيمة في مدينة بابل ونيبور وأروك وبورسيا وكوتا ؟!!

وقد تم فك رموز حجر رشيد بابلي الذي يسجل انتصارات الملك دارا الأول بثلاث لغات الفارسية والآشورية والبابلية !!

ولنا أن نذكر بكل فخر هذا الملك العظيم الذي كون جيشا عظيما من الكتاب ليسوا للحرب ولكن لنسخ الكتب والنصوص القديمة !!

لقد كان يأمر رجاله أن يبحثوا عن الرقم الطينية التي لا يوجد منها نسخ في بلاده ليرسلوها إليه بسرعة والعجيب في هذا الملك أنه كان عدوا لأعدائه وجيرانه محبا للكتب والمكتبات فقد أقام مكتبة عالية يجمع فيها ما أبدعته الأجيال السابقة في مجال العلوم والفنون والآداب في مكتبته الشهيرة مكتبة آشور بني بال .

لقد صنفت تلك المكتبة وفهرست وختمت بخاتم رقم رقم .... في صف .... قصر آشور بانيبال ملك العالم ، ملك بلاد الآشوريين ، كانت المكتبة تسمي جيرجيناكي وكان مديرها يسمي رب جيرجيناكي !!

هل يمكن أن تعود للعراق حضارتها العظيمة كما كانت أيام السوماريين والبابليين والآشوريين ؟وهل يمكن أن تستعيد مجلدها التليد أيام بغداد العباسية؟! نسأل الله ذلك .

فلقد عرف أهل العراق القديم تصنيف أو ترتيب الكتب موضوعيا تحت رؤوس موضوعات ستة وهي :

١. التاريخ.
٢. القانون.
٣. العلوم.
٤. السحر.
٥. العقائد.
٦. الأساطير.

وكانت للمكتبات فهارس عامة وفهارس مصنفة .

٣- وإذا كانت العراق القديم قد عرفت الكتب وقدرت المكتبات ، فقد كان اليمن السعيد سعيدا أيضا بالكتب والمكتبات .

فلعلنا قرأنا في كتب تاريخ المكتبات أن اليمن قد عرفت الكتابة الحجرية .

إن الآثار القديمة باليمن يوضح قيام حضارات عظيمة باليمن ، فلقد ذكر قرآننا الكريم قصة سيدنا سليمان عليه السلام مع ابنة اليمن الملكة بلقيس ملكة سبأ الذي أعطاها الله ملكا كبيرًا وحضارة عظيمة مرموقة .

٤- وإذا كنا تحدثنا عن حضارة مصر والعراق واليمن فيجب أن نتحدث عن الحضارة الفينيقية في بلاد الشام : سوريا ولبنان والأردن وفلسطين ، فقد تم العثور على آثار مكتبة برأس شمرا في شمال غرب سوريا ترجع إلى النصف الأول من الألف الثاني قبل الميلاد !!

٥- لم تقتصر المكتبات في العصور القديمة على منطقة الشرق الأوسط بل امتدت إلى كثير من بلاد العالم ومنها الصين القديم التى اهتمت بالكتب الخشبية والكتب الحريرية ولعلنا نسمع عن الفيلسوف الصيني كنفوشيوش ، فقد اشتهرت الصين بالآداب والفلسفة والتاريخ .

ولقد تواصلوا إلى نوع من الحبر وقلم من ألغاب الرفيع للكتابة بالكتب الخشبية كما استخدموا أيضا ألغاب أو فرجون من وبر الجمل الذي يتميز بلمعانه وبريقه للكتابة على الكتب الحريرية .

لهذا وجدت مكتبات صينية حفظت تلك الكتب الخشبية والحريرية التى لم يصلنا للأسف كتبا منها .

وطبعا ليس هذا بغريب على أن تعود الصين مرة أخرى ماردًا حبارًا وعملاقًا عظيما في دنيا الكتب والمكتبات في العصر الحديث .

١- ولقد اشتهرت بلاد اليونان بالكتب والمكتبات ، فقد ظهرت الحضارة الإغريقية فقد كان شكل الكتاب الإغريقي على شكل لفافة بردية وكانت تأخذ على شكل أسطوانة قطرها من خمسة إلى ستة سنتيمترات يسهل الإمساك بها وطولها أقل من عشرة أمتار ، وارتفاعها أي عرضها أقل من ثلاثين سنتيمترا ، وقد تم استخدام الحروف الكبيرة في المؤلفات الأدبية ؛ ولم تظهر الحروف الكبيرة في المؤلفات الأدبية ، ولم تظهر الحروف الصغيرة إلا في العصور الوسطي ، وكان الكتاب يحتلون مكانة ثقافية وأدبية كبيرة ولقد أبدع الإغريق في مختلف مجالات العلم والأدب والفلسفة ولعلنا نسمع عن الفلاسفة الإغريق سقراط وأفلاطون وأرسطو وقد تم العثور على ألواح في جزيرة كريت تؤكد أن الكتابة قد استعملت في تلك الجزيرة منذ سنة ٢٠٠٠ قبل الميلاد ولقد أبدع اليونانيون القدماء في الآداب والأشعار فمنهم الشاعر اليوناني هوميروس وأشعاره الباقية في الإلياذة والأوديسا !!

٢- وقد امتدت تلك الحضارة وأثرها على ما قام به الإسكندر الأكبر وخلفاؤه بطليموس الأول وبطليموس الثاني وإنشاء مكتبة الإسكندرية ومدرستها وكتبتها العظيمة التى كانت منارة العلم والمعرفة .

فقد كانت مكتبة الإسكندرية القديمة أشهر وأعظم المكتبات في العصور القديمة ؛ فقد كانت تضم مجموعتين ، كبراهم كانت في قصر الملك وصغراهما بجوار

معبد سيرابيس أو السرابيوم وكان الهدف منها جمع كافة الآداب الإغريقية في مجموعة من أحسن النسخ التى أشرف عليها ونظمها ورتبها وأعد فهارسها الشاعر وأمين المكتبة كاليما خوس .

لقد عمل خلفاء الإسكندر على تطوير مكتبة الإسكندرية لتكون منارة العلم في العصور القديمة ومركز للبحث والباحثين وبيتا للعلم والعلماء والأدب والأدباء فقد كانت كوكب الشرق ودرته ومركزا للإشعاع الحضاري والفكري والثقافي في مصر وحوض البحر المتوسط ، فكانت بحق مركزا للثقافة والمثقفين وبيتا للعلماء والباحثين .

لقد قامت تلك المكتبة العظيمة علماء عظام ؛ فها هم إراتوستين العالم الجغرافي السكندري أول من قاس قطر الكرة الأرضية فقد وضع خريطة للكرة الأرضية أيضا .

وهذا أريستاخوس أول من اكتشف المجموعة الشمسية وأن الأرض أحد الأجرام السماوية ؛ وهل يمكن أن ننس العالم الرياضي أكليد صاحب كتاب المواد في علم الهندسة ، ومن تلاميذه أرخميدس الذي اكتشف طول الدائرة ومساحتها وقانون الجاذبية وقانون الأجسام الحلزونية !!

كما كان أولونيوس دي برج أول من وضع علم حساب المثلثات ولقد قامت الدولة بإحياء وإنشاء مكتبة الإسكندرية في مكانها القديم لتعبر عن التقاء وتعانق كل حضارات العالم !!

٣- ولقد كانت مكتبة نينوي ومكتبة الإسكندرية ذات طابع عالمي أسسها الملوك والحكام ، وقد ارتبطت كلاهما بعلاقات ثقافية كبيرة قدما العلم

والمعرفة والغذاء الروحي للعالم رغم أن مكتبة نينوي استخدمت الألواح الطينية ، ومكتبة الإسكندرية استخدمت البردي .

وهناك أيضا مكتبة ملوك برحاموس الذي يرجع الفضل في تأسيسها إلى الملك أتالوس الأول التى لم تزدهر إلا في عهد الملك إمينوس الثاني .

ولقد قامت صراعات ومنافسات بين مكتبة الإسكندرية القديمة ومكتبة برحاموس لمدة طويلة حتى قيل أن أنطونيوس قد أهدي مكتبة برحاموس كلها إلى كليوباترا لتضمها إلى مكتبة الإسكندرية الضخمة .

قيل أن تلك المكتبة كانت تتكون من أربع قاعات أكبرها مزينة بتمثال ضخم للإلهة أتينا ويحتمل أنها قاعة للحفلات أو قاعة للمطالعة ملحق بها رواق أما القاعات الثلاثة الصغيرة فكانت مخازن للكتب .

ورغم أن مكتبة برجاموس لم تصل من الشهرة والعالمية ما وصلت مكتبة الإسكندرية القديمة إلا أنها تركت وفائدة عظيمة على الكتب والمكتبات .

فهي صاحب الفضل الأكبر فى نشر واستعمال الرق أو جلود الحيوانات فى الكتابة لتحل محل البردي أو تنافسه فى العصور القديمة والوسطي ولقد استعملوا جلود الضأن والعجول والماعز بعد تنظيفها حيث توضع فى ماء الجير لإزالة المواد الدهنية ثم تجفف وتحك بمسحوق الطباشير الناعم ثم تصقل بحجر الطلاء ليصبح صالحا للكتابة عليه على وجهه وظهره ويتميز عن البردي بإمكان كشط كتابته وإعادة الكتابة عليه مرة أخرى وكان الرق يصنع على شكل لفافات ثم ظهر الكتاب على شكل كراسة .

٤- وقد ورث بالرومان الحضارة الإغريقية فقد مثلوا الحضارة الإغريقية وساروا على نهج الإغريق فى ميدان الكتب والمكتبات باستخدام الرق فى الكتابة عليه فقد نشطت تجارة الكتب فى مدينة روما شارك فيها مهاجرين إغريق .

وتعتبر بومينونيوس أتيكسوس صديق شيشرون من أوائل الناشرين الرومان الذي نشر مؤلفات شيشرون .

ولقد كان الشاعر الروماني هوميروسي يفخر بأن أشعاره كانت تقرأ على شواطئ البحر الأسود وشواطئ الرون والابرو كانت الكتب فى عهد الرومان مرتبطة بالثراء والرفاهية فأصبح كل ثري روماني لديه مكتبة ضخمة كأداة لشهرة صاحبها وكانت اللفافات مجموعتين إغريقية ولاتينية !!

كما وجدت مكتبات عامة رومانية فقد أنشأ الإمبراطور يوليوس قيصر مكتبة فى عاصمة إمبراطوريته على غرار مكتبة الإسكندرية .

وقد أنشأت أول مكتبة عامة فى معبد الحرية عام ٣٩ ق.م وفى عهد الإمبراطور أغسطس أنشأت فى روما موقعة أكتيوم بجوار معبد أبولون فوق تل بالاتاين عام ٢٨ قبل الميلاد وأيضا المكتبة الأوكتافية نسبة إلى أكتافيا أخت الإمبراطور وتم إنشائها فى ميدان الإله مارس حيث عين لكل مكتبة مكتبي (أمين مكتبة) يساعده عدة معاونين من طبقة العبيد أما أمين المكتبة فكان ينتمي إلى طبقة الفرسان أو العبيد العتقاء .

وكانت عدد المكتبات العامة فى روما حوالي عام ٣٧٠ م لا يقل عن ٢٧ مكتبة عامة كما ازدادت أعداد المكتبات العامة فى الأقاليم الرومانية وقد ازدهرت الآداب اللاتينية الآداب اللاتينية فى القرن الثاني الميلادي .

وبينما كان العالم يستخدم البردي والرق معا استطاعت الصين أن تخترع بالورق من خرق الحرير بعد تمزيقها إلى قصاصات صغيرة وتحويلها إلى سائل مغلي رقيق ثم تجفيفها للحصول على نوع من الورق الناعم .

وبفضل بالورق الصيني انتقلت صناعته واستخدامه فى كل أنحاء العالم وأصبح الورق المادة الأساسية للأوعية الورقية حتى الآن ؛ وإن كانت قد ظهرت أوعية غير ورقية سمعية وبصرية منافسا قويا للورق سيد الأوعية هذا باختصار الكتب والمكتبات فى العصور القديمة .

فما اثر تلك الكتب والمكتبات على الأفراد والجماعات والمجتمعات ؟!

كيف أثرت الكتب والمكتبات على الأفراد والمجتمعات فى العصور القديمة :

لقد أثرت الكتب والمكتبات على نشأة الحضارة الفرعونية والبابلية الحضارات الفرعونية والبابلية والآشورية والفينيقية والإغريقية والرومانية وغيرها فى العصور القديمة فيرجع الفضل لهذه المكتبات فى قيام الحضارات . فقد أثرت المكتبات على الأفراد المجتمعات كما يلي :

١- فى الحضارة الفرعونية :ساعدت المكتبات فى العصور الملكية والمعابد والأهرامات على ازدهار الفراعنة فى مختلف مجالات بالعلم والمعرفة والعلوم والفنون والآداب فكان أمحوتب معالجا بالإبر الصينية !!.

وإعادة زرع الأسنان وحشوها وعلاج بالعيون وزراعتها وقد تعرفوا على نوع الجنين فى المرأة الحامل من خلال حبات القمح والشعير فى كوب به بول المرأة الحامل فإذا نما الشعير كان الجنين ذكرًا وإذا نما القمح كان الجنين أنثي وإذا لم ينمو القمح أو الشعير كان الحمل كاذبا ، لقد عرفوا أيضا الخيوط الجراحية

والحقن الشرجية . ولم يقتصر الحضارة الفرعونية على الطب فقط ، فقد عرفوا المقاييس كالقدم والزراع والأعداد والحساب وحساب الحجوم وقد نبغ الفراعنة فى الصناعة فإن أول آلة حاسبة فى التاريخ وهي آلة الأباكس الحاسبة اخترعها المصريون القدماء ، كما صنعوا العقاقير والأدوية من الأعشاب والنباتات وأيضا الأجهزة والآلات والأدوات وصنعوا المجوهرات من الذهب والفضة وصنعوا الأصباغ وعرفوا الألوان فقد خلطوا الأزرق والأصفر للحصول على اللون الأخضر ، وخلطوا الأزرق والأصفر على اللون الأخضر وخلطوا الأحمر والأصفر للحصول على اللون البرتقالي ، وقد اخترعوا مادة لتثبيت الألوان وبرعوا فى الصناعات الخشبية والمعدنية وصنعوا منها الآلات الزراعية كما نبغوا فى علوم الفلك ومعرفة التقاويم الفلكية فالتقويم النجمي أول تقويم عرفته البشرية ومقداره ½ ٣٦٥ يوما فى السنة، واخترعوا الساعة والتلسكوب لتحديد المواعيد كما عرف الفراعنة الكيمياء ووظفوها فى خدمة حياتهم فقد عرفوا اليورانيوم واستخدموا المواد المشعة فى حماية مقابرهم من اللصوص !!

وكان أول فرن لصهر خام النحاس فى سيناء والصحراء الشرقية فى عهد الفراعنة وكذلك صناعة الزجاج والأصباغ الطبيعية وصناعة الأجهزة الكيميائية والأحماض وبراعم فى علم الجيولوجيا واكتشاف المعادن وأقدمها النحاس وصنعوا الأدوات من حجر الصوان والعاج ، كما برعوا فى العمارة والبناء ، والفنون يدل على ذلك الآثار الباقية من أهرامات ومعابد بالجيزة والأقصر وأسوان .

وقد نبغوا فى الزراعة ورشدوا مياه النيل وعرفوا زيادة الفيضان أو نقصانه من خلال مقياس النيل وعرفوا وصنعوا أيضا المحراث والفأس والساقية وغيرها .

وهكذا كانت المكتبات والكتب أثرها الكبير على نبوغ الفراعنة فى مختلف مجالات العلم والفنون والآداب والديانات فقد كان أخناتون يعبد قرص الشمس آتون وقد آمنوا بالبعث والحساب والحياة الآخرة لذلك اهتموا ببناء مقابرهم والأهرامات باعتبارها بيوتا أبدية دائما .

ألست معي أن ما وصل إليه الفراعنة من حضارة كانت ومازالت محل إعجاب العالم أجمع وراؤها اهتمام بالكتب والمكتبات والعلم والعلماء ؟!

٢- وللأسف لم يصلنا عن الحضارة البابلية والآشورية والفينيقية إلا النادر بسبب استخدامهم الألواح الطينية فى الكتابة ولم تساعد رطوبة تربتهم على الاحتفاظ بها آلاف السنين .

٣- وفى مجال الحضارة الإغريقية والرومانية فقد وصلنا العديد فى الفلسفة حيث سقراط وأفلاطون وأرسطو، وفى مجال الطب نسمع عن أبي قراط أو هيراقليدس الذي ولد فى جزيرة قوص فقد توصل إلى أن الجسم يحتوي على أربعة أخلاط هامة وهي الدم والبلغم والسوداء والصفراء وعلاقة تلك الخلاط تحدد صحة المرء ومزاجه ، كما عرفنا مرض التيتانوس من تلوث الجروح .

ولم يقتصر دور الإغريق على الفلسفة والطب بل شمل أيضا الرياضيات هل يمكن أن نتصور أن فيلسوفا ورياضيا إغريقيا عاش منذ ٢٥٠٠ سنة تقريبا ما زال يؤدي دور هاما فى تعلم الرياضيات ؟!!

إنه العالم العبقري فيثاغوراث أو فيثاغورث ، فلقد كان مفتونا وملعونا بالأرقام حتى أنه يعتبر كل الأشياء فى العالم أرقام ، ويرى أن الأعداد لها أشكال

مربعة أو مثلثة فهو صاحب نظرية فيثاغورث وفى المثلث القائم الزاوية يكون مربع الوتران الضلع الأطول مساويا زاويتين قائمتين ، كما يقال أنه مكتشف جدول الضرب أيضا .

ألم تعلم أن من تعاليم هذا العبقري الإغريقي أن الأرض والكون مستديران ولهذا كان يؤمن بالتعليم المتكامل الذي يجمع بين الدراسة العلمية والقواعد الأخلاقية والدين !!

لقد أخذ الإغريق حضارة الفراعنة وأضافوا إليها وهذا يعني تكامل الحضارات قديمها وحديثها ، وهناك الكثير مما أضافته الحضارة الإغريقية إلى العالم القديم أيضا .

لقد أخذت من الحضارات السابقة الفرعونية والبابلية والآشورية والفرس والروم وقدمها والحضارة الإسلامية .

٤- وقد قدمت مدرسة الإسكندرية ومكتبتها علماء فى مختلف مجالات العلم والمعرفة نذكر منهم العالم الجغرافي السكندري أراتوستين أول من قاس قطر الكرة الأرضية ووضع خريطة لها ، وأيضا أريستارخوس السكندري عالم الفلك الذي كان أول من اكتشف المجموعة الشمسية وأن الأرض من الأجرام السماوية فى حلقة مركزها الشمس .

وهناك أكليد عالم الرياضيات الشهير صاحب كتاب المواد فى علم الهندسة والذي اكتشف طول الدائرة ومساحتها وقانون الجاذبية وقانون بالأجسام الحلزونية كما كان أبولونيوس دي برج أول من وضع علم حساب المثلثات .

ولقد كان سوتر أي بطليموس الأول هو المؤرخ الأول لعلم التاريخ فقد دون فى مذكراته التاريخ بكل أمانة وصدق وموضوعيه

وهكذا أثرت مكتبة الإسكندرية على الأفراد والمجتمعات فكانت منارة العلم والمعرفة فى مصر والمنطقة المجاورة .

ثانيا : المكتبات في العصور الوسطي والعصر الحديث وأثرها على المجتمعات:

استمرت نهضة المكتبات في العصور الوسطي والحديثة حتى وصلتها ذروة ازدهارها في العصر الحديث وكانت سببا في ثورة المعلومات وثورة التكنولوجيا والاتصال التى نعيشها اليوم وبالنظر إلى المكتبات وتطورها وسيطا وحديثا نري ما يأتي :

١- في العالم العربي والإسلامي جاء الإسلام يدعو إلى العلم والمعرفة ، فقد كانت سورة العلق أول سورة نزل بها الوحي الأمين من رب العالمين على رسوله محمد رسول العالمين "ﷺ" .

﴿ٱقْرَأْ بِٱسْمِ رَبِّكَ ٱلَّذِى خَلَقَ ۝ خَلَقَ ٱلْإِنسَٰنَ مِنْ عَلَقٍ ۝ ٱقْرَأْ وَرَبُّكَ ٱلْأَكْرَمُ ۝ ٱلَّذِى عَلَّمَ بِٱلْقَلَمِ ۝ عَلَّمَ ٱلْإِنسَٰنَ مَا لَمْ يَعْلَمْ ۝﴾ [سورة العلق:١ : ٥]

إن تلك السورة الأولي التى نزلت على سيدنا محمد ﷺ تعتبر السورة الأولي والأمر الرباني الأول من الله سبحانه وتعالى إلى الرسول الأمي وإلى أمة الإسلام جميعا يدعوهم عز وجل إلى القراءة والتعلم والتعليم . ورسوله الكريم .

ولقد رفع الله مكانة العلماء ، وجعل الله طلب العلم فريضة على كل مسلم ومسلمة .

نقرأ ذلك في كثير من آيات وسور القرآن الكريم .

ألم نقرأ سورة المجادلة الآية ١١ قوله تعالى :

" ... يَرْفَعِ ٱللَّهُ ٱلَّذِينَ ءَامَنُواْ مِنكُمْ وَٱلَّذِينَ أُوتُواْ ٱلْعِلْمَ دَرَجَٰتٍ .. "

وأيضا في سورة الزمر الآية ٩ .

" ... قُلْ هَلْ يَسْتَوِى ٱلَّذِينَ يَعْلَمُونَ وَٱلَّذِينَ لَا يَعْلَمُونَ ..... "

وفي سورة طه الآية ١١٤ نقرأ قوله تعالي :

" ... وَقُل رَّبِّ زِدْنِى عِلْمًا"" صدق الله العظيم "

ولقد أعلى الله مكانة العلماء فجعلهم ورثة الأنبياء ولذلك كان يطلق سراح كل أسير يعلم عشرة من المسلمين القراءة والكتابة .

ألم تقرأ وتسمع عن قصة سيدنا محمد ﷺ مع مجلس الذكر والعلم فقد انضم ﷺ إلى مجلس العلم قائلا إنما بعثت معلما .

لكل تلك الأسباب اهتم المسلمون بعلوم العرب والعجم ، وبالعلوم الدينية والدنيوية فترجموا كتب اليونان والفرس والروم في الطب والهندسة والرياضيات والفلك وغيرها .

وفي منتصف القرن الأول الهجري ظهرت المؤلفات العربية في علوم الدين وفي القرن الثاني الهجري أصبح العالم لا يلتزم بموضوع محدد أو موضوع معين أو علم من علوم العجم .

١- كانت أول مكتبة ضخمة في تاريخ العرب والمسلمين تلك المكتبة التى كان يطلق عليها بيت الحكمة او خزانة الحكمة التى أنشأها الخليفة الرشيد في أواخر القرن الثاني الهجري ، وقد حرص الخليفة المأمون أن يمدها بأمهات الكتب العربية وأيضا اليونانية والرومانية .

ولم تكن بيت الحكمة أو خزانة الحكمة مكتبة أو مخزنا للكتب العربية والمترجمة إلى العربية ؛ بل كانت أيضا منارة للعلم والمعرفة ومركزا للإشعاع الثقافي للثقافة والمثقفين والبحث والباحثين والعلماء والمتعلمين والمترجمين والناسخين والخطاطين أو ما يعرف حاليا بحركة الترجمة والنشر .

وكانت تلك المكتبة وأمثالها مكتبة خاصة قاصرة على أصحابها وأثرياء القوم والفكر والعلم والثقافة .

ولم تكن مكتبات عامة لعامة الشعب جميعا ؛ وإنما كانت لخاصة القوم وأرستقراطية القوم .وقد دفع ذلك كثيرا من أثرياء القوم لإنشاء مكتبات خاصة مثل خزانة كتب يحيي خالد البرمكي وهو من البرامكة الذين لعبوا دورًا هامًا في حكم الخلافة العباسية وتولوا أعلى المناصب في حكم العباسيين .

وهناك خزانات الكتب التى أنشأها العلماء تقديرا للعلم والتعليم مثل خزانة الفارابي في حلب بسوريا وخزانة كتب القاضي الفاضل وخزانة كتب العزيز.

وقد تعددت خزانات الكتب في مختلف الأقطار القريبة والإسلامية في بغداد والبصرة والموصل بالعراق ؛ وفي دمشق وحلب بسوريا وفي القاهرة بمصر.

٣- انتشرت المكتبات أو خزانات الكتب في الأقاليم والولايات الإسلامية فقي اليمن أنشأ الملك المؤيد هزير الدين داوود أحد ملوك الدولة الرسولية خزانة كتب ضخمة في عاصمة المملكة اشتملت على مائة ألف مجلد .

٤- ارتبطت بعض خزانات الكتب بالدعوات السياسية والدينية فظهرت ما تسمي دار العلم وهي مؤسسة دينية وسياسية لنشر المذهب الشيعي والإسماعيلية خاصة بالموصل والبصرة ؛ كما انتشرت في مصر دار العلم

الفاطمية في زمن الحاكم بأمر الله عام ٣٩٥هـ حوالي ١٠٠٥م ؛ فقد وجدت خزانة كتب القصر الفاطمي بالقاهرة والتى كانت تحتوي على أكثر من ستمائة ألف مجلد ؛ وقد استمرت تلك المكتبة تؤدي رسالتها حتى عهد الأيوبيين حيث أمر صلاح الدين الأيوبي ببيع كتبها التى انتفي منها القاضي الفاضل بعض مجلداتها وتقدر بمائة ألف كتاب اشتراها لمدرسته الفاضلية .

٥- وإذا كنا تحدثنا عن المكتبات العباسية والفاطمية فلنا أن نذكر مكتبة الأمويين بالأندلس حيث أنشأ الحكم المستنصر مكتبة قرطبة الشهيرة فقد استعان بدلالين ووكلاء بالعالم الإسلامي يجمعون ويشترون له أمهات الكتب والمراجع العربية والمستعربة حيث قدرت مجموعات الكتب بخزانة قرطبة بأكثر من أربعمائة ألف مجلد ، وقد كانت منظمة ومرتبة ولها فهرس خاص بها .

وقد فقدت تلك الكتب قيمتها وأثرها الكبير بعد سقوط غرناطة وحرق الكتب وأمهاتها العربية .

وكانت قرطبة تقدر الكتب والمكتبات كما كانت أشبلية تقدر الطرب والمطربين ؛ والدليل على ذلك انه إذا مات عالم من علماء أشبيلية وأرادوا بيع كتبه بيعت في قرطبة

بينما إذا مات مطرب بقرطبة وأرادوا بيع آلاته بيعت في أشبيلية !!

فلقد كانت الكتب بالنسبة لأهل الأندلس ليست مظهرًا من مظاهر العلم والثقافة ؛ وإنما كانت أيضا مظهرًا من مظاهر الثراء والترف .

١- لم يقتصر خزانات الكتب على الخلفاء والوزراء والأثرياء والعلماء فقد وجدت مكتبات المدارس ودور العلم والتعليم وأهمها مكتبة الأزهر الشريف الملحقة بالأزهر في القاهرة والذي كان له الدور الأكبر في حفظ التراث الإسلامي والثقافة العربية والإسلامية حتى وقتنا الحالي .

٢- وهناك دار الحديث النورية التى أنشأها بدمشق السلطان نور الدين محمود عام ٥٧هـ - ١٠٦٢م .

٣- والمدرسة المحمدية بالقاهرة التى كانت للإطلاع الداخلي فقط والتى أنشأها الأمير جمال الدين محمود بن على الأستادار ، وأيضا مدرسة ومكتبة القاضي الفاضل واستمرت الصحوة الإسلامية في عهد العثمانيين حيث تم إرسال آلاف المصاحف والمحفوظات في عهد السلطان سليم الأول العثماني إلى تركيا .

٤- لقد كانت للحضارة الإسلامية الفضل الكبير على قيام الحضارة الأوروبية فيرجع الفضل للعرب في نقل استخدام الورق بدلا من الرق إلى أوروبا .

فقد وصلت صناعة الورق من الصين وسمرقند إلى العرب حيث وصل سر صناعة الورق في أنحاء العالم العربي فقد وجدت في عهد هارون الرشيد مصانع للورق ببغداد ثم في مصر في القرن العاشر الميلادي . فقد قيل أن العرب استخدموا مومياء الفراعنة في صنع الورق وفي القرن الثاني عشر وصلت صناعة الورق إلى أوروبا من أسبانيا الإسلامية حينذاك حيث كانت طليطلة من أكبر المراكز الأدبية الأوروبية من أوائل مدن أسبانيا التى صنعت الورق .

٥- وإذا كنا تحدثنا عن المكتبات العربية والإسلامية ، فلنا أن نذكر أن المكتبات في العصر الوسيط المسيحي قد ارتبطت بالأديرة والكنائس .

٦- وقد حاول الإمبراطور الروماني قسطنطين في القرن الرابع أن ينافس الإسكندرية ومكتبتها في أن تكون مركزا للحضارة بمساعدة علماء الإغريق، فكانت مكتبته ومكتبات الأديرة مركزا للثقافة الإغريقية ومنها دير ستوديون في بيزنطية ودير سانت كاترين بسيناء .

كما وجدت المكتبات الخاصة ومنها مكتبة العالم فوتيوس وقد نشط الرهبان في ميدان الكتب ، وانتشرت بعثات التبشير والرهبان الايرلنديين ، وما أشهر رجال الكنيسة الانجليز بيد الذي كتب تاريخ الكنيسة ، والأسقف بندكت الذي سافر إلى روما عدة مرات لإحضار كتب منها ، وانتشر الرهبان النساج بأوروبا .

وقد قام شرلمان بجمع العلماء الأجانب في بلاطة لنشر العلم والمعرفة ومن أهم مكتبات الأديرة مكتبات دير كورفي ، دير فولدا ، دير رايخناو ، دير راتزنون وقد تم إنشاء الجامعات الأوروبية ومكتباتها في القرن الثالث عشر وكانت مرتبطة بالكنيسة ، ومن أهمها جامعة باريس ، وجامعة السربون ومكتبتها ثم ظهرت بعد ذلك المكتبات العامة بأوروبا ومنها المكتبة المرقصية عام ١٤٤١ نسبة إلى دير سان مارك .

٧- وفي العصر الحديث انتشرت المكتبات المدرسية والعامة والجامعية والمتخصصة والقومية في كل دول أوروبا وأمريكا . ومن أهم تلك المكتبات مكتبة الكونجرس الأمريكية ، وفي مصر دار الكتب القومية وهكذا كانت

المكتبات منارات للعلم والمعرفة وسببا مباشرا لقيام ثورات المعلومات والمعلومات وثورة الاتصالات والتكنولوجيا .

كيف أثر المكتبات والكتب على الأفراد والمجتمعات في العصور الوسطي والحديثة :

لقد ساعدت الكتب والمكتبات ومراكز المعلومات على قيام الحضارة الإسلامية والحضارة الأوروبية والحضارات الحديثة ويتضح ذلك مما يأتي :

- لقد قامت حضارة العرب والمسلمين تحقيقا لمبادئ الإسلام وتنفيذا للأمر الرباني بالدعوة إلى القراءة والتعليم حتى أنه جعل العلماء ورثة الأنبياء ولم يقتصر على علوم الدين بل دعي إلى علوم الدنيا والدين ، علوم العرب والعجم معا مما ساعد على قيام الحضارة الإسلامية التى أعطت وغذت وساعدت الحضارة الأوروبية فلقد بدأ العرب بدراسة علم الدين من فقه وتفسير وتجويد وحديث وتوحيد ثم درسوا علوم الدنيا ونبغوا فيها وأضافوا إليها قوانين ونظريات جديدة .
- لقد عانى أئمة الحديث النبوي عناء السفر والترحال لجمع الأحاديث النبوية والتحقق من الإسناد أو العنعنة وذلك في كتب الصحاح الستة لصحيح البخاري ومسلم ، وكيف كان الإمام البخاري – رحمة الله عليه ورضي عنه تعالى – يسافر من بلد إلى بلد ومن قطر إلى قطر ليقابل راوي الحديث ويتأكد من صحة الحديث وإسناده!!
- ولم يقتصر هذا العناء والمشقة على كتب الحديث فقط بل شمل أيضا كتب الفقه على المذاهب الأربعة الإمام أبو حنيفة والشافعي والمالكي والحنبلي هؤلاء الأقطاب الأربعة اجتهدوا في وضع مذاهبهم الفقهية !!

- كما قام بعض رجال الدين بتفسير القرآن الكريم مثل تفسير ابن كثير وتفسير القرطبي وغيرهما .
- يقتصر علماء الإسلام على موضوع واحد للكتابة فيه ، فقد وجد الكاتب أو المؤلف موسوعي الذي أعد كتبا موسوعية أقرب إلى الموسوعات ودوائر المعارف مثل : كتاب صبح الأعشي في صناعة الإنشاء للقلقشندي الكامل في التاريخ لابن الأثير ، تاريخ بن خلدون بالعبر وديوان المبتدأ أو الخبر .
- وقد نبغوا في كتب التراجم العامة والموضوعية مثل الضوء اللامع في أعيان القرن التاسع ، الدور الكامنة في أعيان المئة الثامنة ، عيون الأنباء في طبقات الأطباء وفيات الأعيان لابن خلكان ، فوات الوفيات لابن شاكر الكتبي ، الوافي بالوفيات للضفدي .
- وقد وجدت كتب تراجم للصحابة والتابعين مثل الطبقات الكبري لابن سعد أسد الغابة في معرفة الصحابة ، الإصابة في تمييز الصحابة لابن حجر العسقلاني .
- ولم يقتصر عملهم على علوم الدين فقط ؛ بل نبغوا في مجال اللغة والأدب والمعاجم اللغوية مثل القاموس المحيط للفيروزبادي ، لسان العرب لابن منظور ، الصحاح للجوهري ، تاج العروس من جواهر القاموس للمرتضي الزبيدي ، أساس البلاغة للزمخشري ، كتاب العين للخليل بن أحمد الفراهيدي .

- ولنا أن نتصور مدي نبوغ العرب والمسلمين في فن التأليف في أكثر من موضوع أو مجال معرفي ، هل تعلم أن ياقوت الحموي قد كتب في تراجم الأدباء كتابة معجم الأدباء ، كما كتب أيضا في الجغرافيا كتابة معجم البلدان !!

هل سمعت أو رأيت كيف يلتقي عالمان جليلان وهما أحدهما من صعيد مصر بأسيوط والآخر بالوجه البحري بالمحلة الكبري ليعدا معا تفسيرًا للقرآن الكريم وهو تفسير الجلالين نسبة إلى جلال الدين المحلي وجلال الدين السيوطي !!

وهكذا كان أجدادنا العرب والمسلمون يعانون مشقة السفر والترحال والانتقال من قطر إلى قطر بوسائل سفر تقليدية أو مشيا على الأقدام من أجل جمع العلم والمعرفة بينما توفر الدولة للأنباء والأحفاد وسائل التعليم المجاني بالقرب منهم في مدنهم وقراهم ومحافظاتهم ، وتوفر وسائل التثقيف المتعددة من مكتبات مدرسية وعامة وجامعية ومتخصصة للأبناء ، ورغم ذلك فنحن في بداية طريق النهضة العلمية حتى ننافس الدول الكبري ونعيد مجد العرب والمسلمين !!

- لقد نبغ العرب والمسلمين في مختلف مجالات العلم الدنيوي فمثلا في مجال الطب نجد صاحب القانون لابن سينا ، لقد لقب ابن سينا بالشيخ الرئيس ، فهو عمدة أطباء العالم طوال العصور الوسطي ، وقد شاركه في مجال الطب أيضا أبو بكر محمد الرازي صاحب كتاب الحاوي وهو كتاب موسوعي يجمع بين طب الإغريق والعرب .

فلا يمكن أن ننسي أن الطب الإسلامي قد عكس ضوء الشمس الغاربة في اليونان فأضاء كالبدر سماء القرون المظلمة ، وهل ننسي ابن النفيس الذي أثبت

أن عضلة القلب لا تتغذي من الدم الذي يجري فيه ، وإنما من الأوعية الصغيرة المنبثة فيه !!

فهو أول من اكتشف الدورة الدموية الصغري بين القلب والرئتين !!

العرب قد عرفوا الطب الوقائي والحجر الصحي " إذا كان الطاعون في بلد أنتم فيه فلا تخرجوا منه ، وإن كان في بلد أنتم خارجه فلا تدخلوه " عرفوا الوراثة " تخيروا لمواضع نطفكم فإن العرق دساس " .

النظافة عند المسلمين من الإيمان ، فقد استخدموا السواك لنظافة الأسنان هذا قليل من كثير في مجال الطب العربي والإسلامي وأثره على الأفراد والمجتمعات. ولقد كانت مؤلفات الطبيب الفيلسوف محمد بن زكريا الرازي مائتين وخمسين كتابا !!

ومؤلفات الإمام الشافعي أكثر من مائة كتابا ، ومؤلفات جابر بن حيان أكثر من ثلاثمائة كتابا !!

أين نحن الآن من هؤلاء العباقرة ؟ !!

ولقد نبغ العرب في مجال الرياضيات ، فقد نقلوا الأرقام الهندية التسعة والصفر وطوروها واستخدموها في العمليات الحسابية وقد زاوجو بين طرق الحساب الهندية والإغريقية وعدلوا عملياتها لتلائم أسلوب الكتابة بالحبر على الورق ؛ بل توصل العرب إلى اكتشاف الكسور العشرية والعلامة العشرية ، ومن علماء الرياضيات أبو ريحان البيروني الذي ساهم في تطور علم الحساب والجبر والهندسة وحساب المثلثات الخوارزمي مؤسس علم الجبر ، فالجبر علم عربي

إسلامي خوارزمي ، وقد ساهم ثابت بن قرة والبوزجالي والحسن بن الهيثم في مجال الرياضيات .

وفي مجال الصناعة فقد أخذوها من الحضارات السابقة وطوروها فقد تمكنوا من تحويل المعادن الخسيسة إلى معادن نفيسة وصناعة الأحجار الكريمة وعلم البللورات وصناعة العقاقير والأدوية المفردة والمركبة والآلات والأجهزة وصناعة الساعات وآلات الري وطحن الغلال ومعاصر الزيوت والأسلحة وآلات الحرب والورق والخزف والمنسوجات والزجاج وغيرها .

ونبغ العرب في مجال الفلك ، ومن علمائه ابن يونس المصري ومرصده الفلكي بجبل المقطم بمصر ، فقد برعوا في مجال التقويم ومنها التقويم الهجري والشهر العربية ومواقيت الصلوات والأعياد وفي مجال الكيمياء تقرأ عن جابر بن حيان وأبو بكر الرازي والحسن بن الهيثم ، فقد لقب جابر بأبي الكيمياء ؛ فقد عرف الغرب الأجهزة الكيميائية وتحضير الأحماض العضوية وصناعة الورنيش ودباغة الجلود والصناعات الكيميائية .

وقد نبغ أبو البيروني في مجال الجيولوجيا الذي نبه إلى ظاهرتي انغمار اليابسة بمياه البحر وانحسار مياه البحر ومن كتبه الجماهر في معرفة الجواهر، كما نبغ المسلمون في مجال الفن كالفن الإسلامي والخطوط العربية والعمارة الإسلامية وفي مجال التداوي ظهر الطب النباتي وطب الأعشاب والطب النبوي وتحضير الأدوية من الأعشاب والنباتات أخذت ؟ أوروبا الحضارة العربية والإسلامية فأضافت إليها وطورتها في مختلف مجالات العلم والمعرفة فنبع منهم الكثير منهم في مجال الطب ومنهم لويس باستير الذي توصل إلى مقاومة التقيح "إدوار جينز"

الـذي توصـل إلى التطعـيم ضـد الجـدري المـورث رايـت الـذي توصـل إلى الوقايـة من الحمى التيفودية ، وليم هارفي مكتشف الدورة الدموية وغيرهم في مجال الطب وفي مجال الكيمياء والرياضيات توصل الدكتور أحمد زويل إلى مقياس زمني جديد للتفاعلات الكيميائية وهو الفيمتوثانية وفي مجال تقدم الصناعات المختلفة ساهم الغرب في هذا المجال ومنهم ريتشارد أدكرايت مؤسس نظام المصانع والذي ابتكر آلات غزل القطن ، روبرت جودارد رائد صناعة الصواريخ ، تشارلز بارسونز مخترع التوربين البخاري ، جون بويد دنلوب مخترع الإطارات الهوائية ، جورج ستيفنسون أبو السكك الحديدية .

- ولا ننسـى أيضـا أن ظهـور التقـويم المـيلادي والتقـويم الهجـري والتقـويم العبري والتقويم القبطي دليل على تكامل وتعانق الحضارات عبر العصور ومن رواد الفن الحديث بابلو بيكاسو الذي استخدم الرموز في فئة وأيضا ولـيم دي كـونتج المشـهور برسـوماته عـن النسـاء الخبيثـات المتوحشـات والفنان الإنجليزي فرنسيس بيكون وغيرهم .
- وقد ساهم علماء الغرب في تطوير الآلات الميكانيكية الزراعية وزيادة غلة الفـدان مـن الخضـروات والبقـول والفواكـه وتحسـين سـلالتها ومقاومـة الآفات الزراعية .
- وهكذا ساهمت الحضارات الإسلامية والأوروبيـة إلى الوصول إلى الثـورة الثالثـة التـى نعيشـها في القـرن الحـادي والعشـرين مـن الألفيـة الثالثـة في مجال المعلومات وثورة المعلومات وثورة التكنولوجيا وثورة الاتصالات إن كل ذلك أثر على الأفراد وعلى المجتمعات ، وأصبحت التكنولوجيا

سلعة مادية تباع وتشتري وتدر دخلا قوميا للدول وقد تطورت الكتب والمكتبات حاليا ، فقد ظهر الكتاب المجسم والناطق والمصور وأخيرًا الكتاب الإلكتروني ، ووجدت أوعية أخري سمعية وبصرية كأشرطة الكاسيت والفيديو وأسطوانات CD والميكروفيلم والميكروفيش والإلترافيش وغيرها من الأوعية الغير ورقية .

- فهل سيصمد الكتاب الورقي أمامهم ويظل سيد الأوعية ؟!
- هذا ما سيحدث في المستقبل .

التدريبات

أولاً : أكمل الجمل الآتية :

١- ريتشارد أركرايت مؤسس نظام ....

٢- جورج ستيفنسون أبو ....

٣- أقام ابن يونس المصري .... فوق جبل المقطم ....

٤- ألف ياقوت الحموي معجم .... ، معجم ....

٥- من أهم المكتبات الإسلامية ..... ببغداد .... ،....... بالأندلس

٦- العلماء ورثة ....

٧- توصل أبو قراط إلى أن الجسم يحتوي على أربعة ....

٨- من فلاسفة الإغريق ....

٩- من الأهرامات الخالدة هرم .... ، .... ، ....

١٠- استخدم الفراعنة ورق .... للكتابة عليه .

الإجابات

١- المصانع.

٢- السكك الحديدية

٣- مرصده

٤- البلدان ، الأدباء

٥- خزانة الحكمة ، دار العلم ، مكتبة قرطبة

٦- الأنبياء

٧- أخلاط

٨- سقراط ، أفلاطون ، أرسطو

٩- خوفو ، خفرع ، منقرع

١٠- البردي

ثانياً : ضع × أم ✓ للجمل التالية :

١- توصل الفراعنة إلى تحديد نوع الجنين لدي المرأة الحامل .

٢- أمحوتب أول طبيب عرفته البشرية .

٣- اكتشف أرخميدس علم الفلك .

٤- عرف العرب الأرقام التسعة والصفر من أمريكا .

٥- ثابت بن قرة ربط الجبر بالهندسة .

٦- إكليد صاحب كتاب المواد في الهندسة .

٧- صناعة الزجاج وتلوينه عرفه الإغريق .

٨- الدكتور أحمد زويل عالم سوري .

٩- عرف الفراعنة الساعات والساعات المائية .

١٠- برع العرب في الفن الإسلامي .

الإجابات

١- (✓)

٢- (✓)

٣- (×)

٤- (×)

٥- (✓)

٦- (✓)

٧- (×)

٨- (×)

٩- (✓)

١٠- (✓)

قائمة المصادر المرجعية

١- سمير أديب . **موسوعة الحضارة المصرية القديمة** . - القاهرة : العربي للنشر والتوزيع ، ٢٠٠٠ .

٢- سيف الدين ، نمير إبراهيم، هاشم زكي ، أحمد نجيب . **مصر في العصور العتيقة** / مراجعة محمد شفيق غربال . - ط١ . - القاهرة : مكتبة مدبولي ، ١٤١١هـ = ١٩٩١م .

٣- جيمس ، بيكي . **الآثار المصرية في وادي النيل** / ترجمة شفيق فريد . - لبيب حبش ؛ مراجعة محمد جمال الدين مختار . - القاهرة : مؤسسة سجل العرب ، ١٩٦٧ .

٤- زاهي حواس . **معجزة الهرم الأكبر** . - القاهرة جمعية الرعاية المتكاملة، ٢٠٠٣ .

٥- سيريل ، الدريد . **الحضارة المصرية : من عصور ما قبل التاريخ حتى نهاية الدولة القديمة** / ترجمة وتحقيق مختار السويفي . - ط١ . - القاهرة : الدار المصرية اللبنانية ، ١٤١٠هـ = ١٩٨٩م .

٦- عباس محمود العقاد . **الإسلام والحضارة الإسلامية ومقالات أخري** . - القاهرة : دار نهضة مصر، ١٩٩٩ .

٧- محمد خاتمي . الإسلام والعالم . - ط١ . - القاهرة : مكتبة الشروق ، ١٤٢٠هـ = ١٩٩٩م .

٨- محمد عبد الحميد عبد المولي . **الحضارة العربية الإسلامية تتحدي** . - ط١ . - القاهرة : مكتبة النهضة المصرية ، ٢٠٠١ .

٩- نعمات أحمد فؤاد . آفاق إسلامية.- ط١.- القاهرة:**المكتبة الأكاديمية**، ١٩٩٩.**الموسوعة الميسرة في التاريخ الإسلامي/** إعداد فريق البحوث والدراسات الإسلامية . - الإسكندرية: مكتبة علاء الدين ، ١٩٩٨ .

١٠- إبراهيم سليمان عيسي . **الحضارة الإسلامية : علماء المسلمين وفضلهم في علوم الأحياء** . - القاهرة : دار الكتاب الحديث ، ١٩٩٩ .

الفصل الثالث

علم المعلومات وعلاقته بالعلوم الأخرى

١- المعلومات عنصر هام وضروري لتطور الأمم والشعوب ، وقيام الحضارات البشرية قديما وحديثا .

فهي ليست وليدة هذا العصر المسمي بعصر ثورة المعلومات أو تفجر المعلومات ولكنها وجدت منذ بدء الخليقة مع آدم عليه السلام وستستمر حتى قيام الساعة .

٢- المعلومات ظاهرة إجتماعية حضارية ارتبطت ارتباطا وثيقا بالإنسان والحضارات الإنسانية الفرعونية والبابلية والآشورية والإغريقية والرومانية والإسلامية وحضارات العصر الحديث .

فلولا المعلومات لما توصل الفراعنة إلى بناء الأهرامات الخالدة وتحنيط جثث الموتي وإعداد مقياس النيل لمعرفة أوقات الفيضانات وأوقات الجفاف .

لقد ساعد الفراعنة على قيام تلك الحضارة الخالدة معرفة الكتابة الهيروغليفية والهيراطيقية السريعة والديموطيقية السهلة البسيطة وسجلوا علومهم ومعارفهم ومعلوماتهم على جدران المعابد وعلى أوراق البردي ولفافات البردي التى مازالت بعضها باقي حتى الآن ولعل عباراتهم المشهورة :" ما لم يقيد في وثيقة يعد غير موجود " .

والوثيقة هي الكتاب ، وهذا يبين أن الوثائق والتوثيق المتصل بعلم المعلومات عرفها الفراعنة منذ آلاف السنين في مكتباتهم الملكية .

٣- ويري الأستاذ الدكتور / شعبان عبد العزيز خليفة أن الورق المستخدم في صناعة الأوعية الورقية وتسجيل العلوم والمعارف والمعلومات لو صنع على شكل لفافة أمكن تغليف الكرة الأرضية به سبع مرات سنويا .

فالمعلومات هامة وضرورية ومفيدة لكل فرد من أفراد المجتمع فالطفل تنمو معلوماته من خلال الآباء والأمهات والأخوات والقرناء من الأصدقاء والأقارب والتلميذ والطالب تنمو معلوماته من خلال الكتب المدرسية والمناهج الدراسية ......

والطالب الجامعي والباحث تنمو معلوماته من خلال مراكز المعلومات ومراكز البحوث والمكتبات المتخصصة والجامعية ومكتبات مراكز البحوث ؛ لذلك فالطالب في كل المراحل الدراسية في حاجة إلى معلومات تحقق له النجاح والتفوق.

والمعلم في حاجة إلى الاطلاع على المعلومات الحديثة في مجال مادته الدراسية ومناهجه المدرسية ....

والطبيب الناجح في حاجة إلى القراءة المستمرة في الدوريات الطبية والرسائل الجامعية للإطلاع على احدث المعلومات في مجال تخصصه الطبي .

فإذا كان الطبيب قديما ممارسا عاما في كل مجالات الطب وأمراضه فقد ازداد مبدأ التخصص الدقيق في كل فرع من فروع الطب فلم يعد الطبيب مثلا متخصصا في الأمراض الباطنية كلها ، بل وجد التخصص الدقيق في أمراض الكبد وأمراض الضغط ، وأمراض السكر ، وأمراض الأوعية الدموية ..... إلخ.

والمهندس أيضا في حاجة إلى تحديث معلوماته في مجال تخصصه بالإطلاع على أحدث المعلومات الهندسية في الدوريات والكشافات والمستخلصات ......

٤- فالمعلومات الحالية نتجت عن خبرات ومعارف من سبقونا عبر عصور التاريخ القديم والوسيط والحديث .....

فلا يمكن للإنسان أن يعيش منعزلا عن مجتمعه والمجتمعات الأخرى، منعزلا عن ماضيه أو حاضره .

ويقول الدكتور / أحمد أنور عمر في كتابة مصادر المعلومات في المكتبات تلك العبارة الشهيرة :" صادفت فعرفت ثم مارست فأتقنت ، ثم سجلت فحفظت فأبقيت ، ثم جربت فكشفت فطبقت ، ثم بحثت فابتكرت ، ثم نشرت ففهمت " .

ولعلنا نسمع عن صناعة البرمجيات والإنترنت التى تدر دخلا كبيرا للأفراد والأمم كما نجد ذلك في الصين واليابان التى تمثل نسبة كبيرة من الدخل القومي .

فقد أدركت مصر والبلاد العربية بأهمية ذلك فاهتمت بها من خلال تدريس الكمبيوتر في المدارس .

والبرمجيات بالكليات والمعلومات لها أهميتها وقيمتها في حياتنا اليومية والمعاصرة ، فهي أساس اتخاذ أي قرار يتخذه كل مسئول في موقعه : الضابط في موقعه ، المعلم في فصله ، المهندس في مصنعه ، الطبيب في عيادته ، الفلاح في حقله .

ويمكن القول أنه بقدر توفر المعلومات المناسبة في الوقت المناسب للشخص المناسب المسئول ، بقدر الوصول إلى القرار الصحيح والدقيق والمناسب .

٥- فالمعلومات هامة للبحث العلمي والباحثين والعلماء والطلاب في كل المجالات العلمية والاجتماعية والإنسانية وكل العلوم الإنسانية فالإنسان عندما يواجهه مشكلة فإنه يسترجع المعلومات من ذاكرته الداخلية ثم الذاكرة الخارجية بالمكتبات ومراكز المعلومات والتوثيق للوصول إلى الأوعية التى تجيب على التساؤلات وتحل المشكلات .

فالبحث العلمي يقوم على أركان ثلاثة :

أ- الباحث الذي يبحث عن المعلومة ويجربها .

ب- المختبر وهو المكان الذي يعتمد الباحث عليه في إجراء بحوثه بما يتوفر به من أجهزة ووسائل وأدوات ومواد ......

ج- مراكز المعلومات والمكتبات ومراكز التوثيق بما يتوفر بها من أوعية ورقية وغير ورقية .

لذلك فإن المؤسسات ومراكز البحوث تخصص جزء كبيرًا من ميزانيتها للإنفاق على توفير المعلومات للباحثين ، حيث أن الباحث ينفق حوالي ٢٠٪ من الوقت بحثا عن المعلومات .

٦- لم تعد المعلومات ضرورة للبحث العلمي فقط بل أصبحت ضرورية في كل مجالات الحياة ، إنها أساس اتخاذ القرار المناسب في الوقت المناسب وبالجهد المناسب .

وفي ذلك يقال أن الإنسان لا قيمة له ولا معنى لوجوده إذا لم يتخذ قرارات صحيحة . فالمعلومات مصدر هام وثروة عظيمة لا غني عنها للفرد .

٧- إن المقومات الأساسية للإنتاج القومي يقوم على مقومات ثلاثة وهي : المادة ، الطاقة ، المعلومات وتحتل المعلومات المكانة الأولي في هذا الثالوث الهام .

ويري البعض أن معدلات النمو للاقتصاد القومي مرتبطا ارتباطا طرديا بكمية المعلومات التى يتم الإلمام بها وتطبيق ما جاء بها .

وإن الدول النامية التى لا تهتم بالمعلومات سوف يزداد وضعها سوء أكثر مما عليه إذا لم تهتم بقطاع المعلومات .

ولقد أصبحت المعلومات صناعة وموردًا هاما من موارد الدخل القومي وخاصة في عصر أو مجتمع ما بعد الصناعي الحالي فسيعتمد في تطوره بصفة أساسية على المعلومات وشبكات الكمبيوتر ونقل البيانات والبرمجيات .

٨- فالمعلومات *Information* تدل على أشياء عديدة لخدمة أغراض تجارية أو دعائية أحيانا .

وهو أيضا كل ما يعرفه الإنسان عن موضوع ما أو قضية ما أو حادث معين .

وهو أيضا : الأخبار والتحقيقات واكتشاف الحقائق وإيضاح الأمور ويري مكنز مصطلحات المكتبات والمعلومات أنه يشير إلى المعاني الثلاثة التالية :

أ- الحقائق الموصلة

ب- رسالة تمثل حقائق أو مفاهيم

ج- عملية توصيل تلك الحقائق أو المفاهيم

والمعلومات شيء لا نراه ولا نسمعه ولا نحسه فهي مجردات وليست محسوسات .

والمعلومات تعبر من البناء المعرفي لدي الفرد وتعدل وتعبر سلوكه وتستقي المعلومات بطرق متعددة منها : الملاحظة المباشرة والتجربة والمشاهدة والقراءة والاطلاع .

والمعلومات تكتسب من خلال الاتصال أو البحث أو التعليم أو الملاحظة .

٩- المعلومات تختلف عن البيانات *Data* فالبيانات هي المادة الخام المسجلة كرموز أو أرقام أو جمل وعبارات يفسرها الإنسان أما المعلومات فهي نتيجة تجهيز البيانات مثل : النقل أو الاختبار أو التحليل أو التفسير أو التعليل .

والمعلومات ثلاثة فئات :

أ- معلومات إنمائية تساعد على النمو والتطوير.

ب- معلومات بيداجوجية أو تعليمية تساعد على التعلم .

ج- معلومات إنجازيه.

ويتم تسجيل المعلومات في وسائط أو أوعية وحفظها في المكتبات ثم توصيلها للقراء .

فالمعلومات لم تعد قاصرة على العلم والتكنولوجيا والبحث العلمي والتجارب التكنولوجية ، بل أصبحت ضرورة هامة لكل قطاعات المعرفة سواء الاجتماعية أو السلوكية أو التعليمية أو الاقتصادية أو السياسية .....

فالإنسان لا يمكن أن يستغني عن الحصول على المعلومات في كل أمور حياته الدينية والدنيوية حتى يكون ملما بأمور أسرته ومجتمعه المصري والعربي والعالمي سياسيا واجتماعيا واقتصاديا ؛ فلا حياة بدون معلومات لذلك أدركت الدولة أهمية المعلومات فقدمتها للتلاميذ والطلاب في كل المراحل الدراسية والجامعية وحاولت أن تربط المدرسة والمجتمع بالمعلومات ومشاكل المجتمع واحتياجاته فالتعليم استثمار قومي ورأس مال بشري ، ولعلنا نعرف أن انتصار مصر في حرب أكتوبر المجيدة عام ١٩٧٣م كان بفضل الله أولا ثم بفضل الجنود أصحاب

المؤهلات العليا والمتوسطة الذين استوعبوا المعلومات الكافية عن أسلحتهم وأسلحة العدو وتمكنوا من التعامل بذكاء معها ؛ وقد عملت المدارس والجامعات على ربط التعليم والعلم والمعلومات باحتياجات المجتمع ، فاهتمت بذلك من خلال مشروع المدرسة المنتجة والمشروعات الصغيرة ، وتدريب الطلاب على المهن والحرف المطلوبة في سوق العمل.

علم المعلومات : نشأته وعلاقته بالعلوم الأخرى :

إذا كان البعض يؤرخ لعلم المعلومات في بداية النصف الثاني للقرن العشرين إلا أنه حقيقة قديم قدم الحضارات الإنسانية ، قديم قدم الإنسان نفسه ..... فلا ينكر أحد أنه سبب قيام حضارات الفراعنة وبلاد الرافدين والعرب واليونان والرومان وأوروبا وأمريكا والصين واليابان .

إنه ارتبط بالمكتبات منذ نشأتها القديمة في قصور ملوك الفراعنة وفي الأهرامات والمعابد مثل مكتبة الملك زوسر ومكتبة الملك آشور بنيبال وغيرهما .

لقد وجدت المعلومات وسجلت وتناقلها الأجيال منذ عرفت الكتابة ومواد تسجيلها على البردي وألوان الطين والرق والأحجار والأخشاب وأخيرا الورق .

وإذا كنا نربط حديثا بين المعلومات والتوثيق ومراكزه ، فإن كلمة التوثيق تداولها الفراعنة منذ آلاف السنين في عبارتهم المشهورة " ما لم يقيد في وثيقة يعد غير موجود " رغم أن مصطلح التوثيق استخدم في العشرينيات من القرن السابق وذلك في مجال تنظيم المعلومات ....

وهذا يعني أن ماض علم المعلومات البعيد والقديم صاحب علم المكتبات بينما ماضيه القريب والحالي موجود في التوثيق وفي استرجاع المعلومات وهذا يتطلب منا تعريف كل من :

أ- علم المعلومات

ب- علم التوثيق

ج- استرجاع المعلومات

أولا : علم المعلومات :

تعددت التعريفات وتنوعت عن علم المعلومات سنذكر فيها :

١- هو العلم الذي يدرس خواص المعلومات وسلوكها والعوامل التى تحكم تدفقها ووسائل تجهيزها من إنتاجها وبثها وتنظيمها واختزانها واسترجاعها واستخدامها .

وهذا المجال أو هذا العلم الهام لا يعمل منفردًا أو مستقلا عن بقية العلوم ؛ إنه مرتبط بها وخاصة علوم الرياضيات والمنطق واللغويات وعلم النفس وتكنولوجيا الحاسب الإلكتروني وبحوث العمليات والفنون الجرافية والاتصالات وعلم المكتبات والإدارة وغيرها .

٢- علم المعلومات يشمل تدفق المعلومات وانتقالها بداية من كتابة الإنتاج الفكري بواسطة المؤلف وطباعته ونشره وتوزيعه بواسطة الناشر أو المؤلف أو الطابع ثم التكشيف والاستخلاص والتعريف به ببليوجرافيا ثم الحصول عليه وتنظيمه واختزانه واستخدامه في المكتبات ومراكز المعلومات .

٣- علم المعلومات علم متعدد الارتباطات يبحث في خواص المعلومات وسلوكها والعوامل التى تؤثر فيها والأساليب المختلفة لتجهيزها .

٤- ويرى سميث أن علم المعلومات يتعلق ويتصل بكيف يتصل الإنسان بالإنسان .

٥- العلم الذي يقوم بدارسة وتحليل المعلومات ونقلها وتداولها وهناك العديد من التعريفات الأخري التى تتعلق بالمعلومات كعلم ومجالاته وأنشطته وخدماته .

ويمكن القول أن هناك أربعة قطاعات رئيسية تعمل في مجال علم المعلومات وهي :

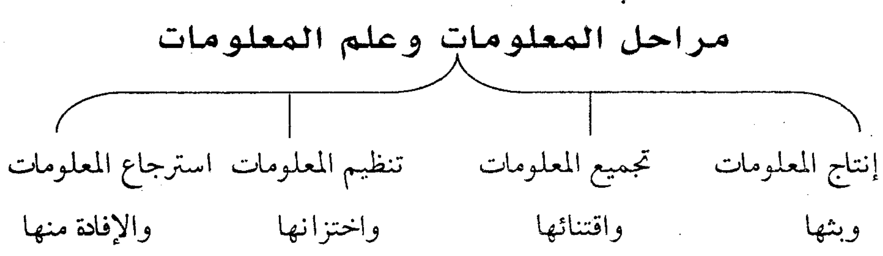
١- إنتاج المعلومات وبثها : ويشمل التأليف والكتابة .

٢- تجميع المعلومات واقتنائها : ويشمل تجميع المواد والحصول عليها

٣- تنظيم المعلومات واختزانها : ويشمل الأعداد الببليوجرافي لأوعية المعلومات من فهرسة وتصنيف وببليوجرافيا .

٤- استرجاع المعلومات والإفادة منها من خلال التكشيف والاستخلاص والترجمة :

ويمثل ذلك الرسم التالي :



ثانيا : علم التوثيق :

إذا كان مصطلح توثيق قد استخدم في مجال تنظيم المعلومات في الحول الثاني من القرن العشرين إلا أن لفظ توثيق ووثيقة قد عرفها الفراعنة قبل الميلاد في عبارتهم المشهورة :

" ما لم يقيد في وثيقة يعد غير موجود "

والوثيقة هي الكتاب ، وكانت توضع داخل المكتبات الفرعونية قد ارتبطت الوثائق ودور الوثائق بالكتب .

والمكتبات في عصرنا الحالي ويدل على ذلك ما يلي :

١- عندما أنشأت جامعة القاهرة قسما للمكتبات بكلية الآداب سمته قسم الوثائق والمكتبات حيث يدرس الطلاب علوم الوثائق والمكتبات معا للحصول على الليسانس ، وحين يرغب الطالب في الدراسات العليا كانت هناك دراسات عليا في الوثائق للحصول على الماجستير والدكتوراه في الوثائق أو في المكتبات .

ولقد كان لي شرف الدراسة في قسم الوثائق والمكتبات والحصول على الليسانس عام ١٩٦٤ حيث زاملت في دراستي الجامعية الأساتذة الدكتور / محمد فتحي عبد الهادي والدكتور / حشمت قاسم وعملت بعد تخرجي بدار الكتب القومية ضمن أوائل الدفعة ثم تركتها للعمل في حقل المكتبات المدرسية .

ومن ضمن الزملاء في دراستي الجامعية الذين عملوا أساتذة في الوثائق الأستاذ المرحوم الدكتور / محمد إبراهيم وأيضا صديقي وزميل دراستي الثانوية

والجامعية ابن المحلة الكبري الأستاذ الدكتور / مصطفي على بسيوني أبو شعيشع الذى ترقي في مجال العمل الجامعي حتى تولي رئاسة قسم الوثائق والمكتبات .

٢- تتولي وزارة الثقافة بمصر الإشراف على دار الكتب القومية باعتبارها مكتبة الدولة والتى كانت بميدان باب الخلق بالقاهرة ثم انتقلت في مبناها الجديد على النيل ببولاق ، ويرأس تلك الدار وكيل الوزارة ، كما يتبعها أيضا دار المحفوظات والوثائق بعابدين والتى تدربت بها حين كنت طالبا بالجامعة ويرأسها أيضا وكيل وزارة .

وهذا يوضح تبعية المكتبات والمحفوظات (الوثائق) لوزارة الثقافة :

٣- كثير من الأطروحات (الرسائل الجامعية) في المكتبات وفي الوثائق تناقش من خلال أساتذة مكونة أحيانا من أساتذة في المكتبات وأساتذة في الوثائق لتداخل المكتبات مع الوثائق .

بعد هذا العرض السريع نعود إلى مصطلح الوثيقة*Documentation* في مجال تنظيم المعلومات .

لقد تعددت تعريفاتها فتشمل ما يلي :

أ- فن تجميع مختلف أشكال مسجلات النشاط الفكري وتصنيفها وتيسير الإفادة منها .

وهذا يتداخل مع مجال المكتبات الذي يشمل أوعية المعلومات المختلفة الورقية وغير الورقية المطبوعة والمسموعة والمرئية(سمعية وبصرية سمعية بصرية وأوعية أخري مثل : الميكروفيلم والميكركارد والإلترافيش والميكروفيش) .

ب- تسجيل المعرفة البشرية ومصادر المعلومات وتنظيم تلك المصادر بطريقة نسقية تساعد في سرعة الوصول إليها ، وأيضا بث المعرفة وأوعيتها بمختلف الطرق والوسائل وهذا التعريف يتفق أيضا مع مجال المكتبات حيث الأوعية (مصادر المعلومات) وفهرستها وتصنيفها وخدماتها .

ج- تسجيل المعرفة المتخصصة وتنظيمها وبثها ، وفي هذا التعريف يقتصر فقط على المعرفة والمعلومات المتخصصة وليس كل أنواع المكتبات وإنما يشمل المكتبات المتخصصة الجامعية ومراكز البحوث والشركات والوزارات والمؤسسات ، ويشمل التنظيم من فهرسة وتصنيف ثم بثها ونشرها في شكل كشافات ومستخلصات .

د- علم تجميع مصادر المعلومات المدونة واختزانها وتنظيمها لتحقيق أكبر استفادة منها وهذا التعريف يقتصر على مصادر المعلومات المسجلة في أوعية فقط وليس على المعلومات الغير مسجلة والمختزنة والمنظمة .

هـ - مجال جديد يشمل الأنشطة التى تقوم بها المكتبات المتخصصة .

وأنشطة أخري مثل : إعداد الوثائق واستنساخها وبثها وهذا يشمل أحد أنواع المكتبات ومراكز المعلومات .

و- اختيار المعلومات وتصنيفها وبثها وفي ذلك تداخل مع مجال المكتبات ونشاطها .

ز- علم تنظيم أوعية المعرفة وصيانتها والعمل على تيسير سبل الاستفادة من محتوياتها لأغراض الاستشارة السريعة والربط والمقارنة .

وهذا يعني أنها تقتصر على الأوعية المرجعية التى يرجع إليها للاستشارة والحصول على المعلومات مثل : الكشافات والمستخلصات والموسوعات والدوريات والأدلة والمعاجم والحوليات وكتب الحقائق ...... إلخ.

ح- الإجراءات التى ينطوي عليها تيسير الإفادة من رصيد المعلومات المتراكم وذلك لتحقيق زيادة نمو المعرفة وهذا يعنى الاستفادة من مصادر المعلومات وما يوجد بها من كم ضخم ومتراكم من معلومات يهدف العمل على زيادتها ونموها .

وهذا يعنى تنظيم مصادر المعلومات وتقديم خدمات المعلومات وتيسير البحث والباحثين وتشجيع التأليف والترجمة والنشر .

ط- فن تيسير الاستفادة من أوعية المعرفة المتخصصة وذلك بعرضها ونشرها وبثها وتجميعها واختزانها وتحليلها موضوعيا وتنظيمها واسترجاعها .

وهذا يتفق مع ما ذكر في رقم جـ ، هـ حيث تختص المكتبات المتخصصة بمجال التوثيق فقط دون بقية أنواع المكتبات الأخري يشاركها في ذلك مراكز المعلومات المحلية والعالمية .

ي- تجميع رصيد المعرفة وصيانتها وتصنيفها وانتقائها وبثها والاستفادة منها .

وفي هذا التعريف نجد استخدام كلمة المعرفة بدلا من معلومات فالمعرفة مرادفة للمعلومات .

وهذا التعريف يشمل جمع الأوعية المعرفية وصيانتها وتجليدها وتصنيفها وفهرستها ثم بثها بمختلف الوسائل للاستفادة بها .

ك- مجموعة الأساليب الفنية اللازمة لنشر أوعية المعلومات المتخصصة وتنظيمها وبثها لتحقيق أقصي الاستفادة بمحتوياتها وهذا يتفق مع جـ ، هـ ، ط في مجال المعلومات المتخصصة والمكتبات المتخصصة .

ل- التحقق من الوثائق ودراستها وتجميعها والإفادة منها وخلاصة القول أن التوثيق وتعريفه مرادف للمكتبات حيث نجد ما يلي :

١- الاهتمام بأوعية ومصادر المعلومات وخاصة المتخصصة أو الموضوعات وليست مصادر المعلومات العامة مثل : المعاجم المتخصصة والكشافات والمستخلصات وبحوث الدوريات المتخصصة والأدلة والكتب السنوية والحوليات الموضوعية .

٢- الاهتمام بالمكتبات المتخصصة مثل : مكتبات مراكز البحوث والمكتبات الجامعية ومكتبات الوزارات والشركات والمؤسسات حيث أنها تهتم بالكتب الوثائقية .

٣- تشترك تلك التعريفات مع المكتبات في مجال التنظيم من فهرسة وتصنيف وببليوجرافيا وتكشيف واستخلاص وغيرها من مجالات التنظيم .

٤- تشترك التوثيق مع المكتبات في مجال النشر حيث المراجع المتخصصة والأوعية المرجعية التى تقدم استشارة سريعة للمستفيدين .

٥- تشترك مع المكتبات في مجال البث المباشر وغير المباشر ورقيا وإلكترونيا من خلال الحاسبات الإلكترونية وشبكات المعلومات والإنترنت والأقراص المغنطة ....

٦- تقوم مراكز المعلومات والمكتبات المتخصصة ومراكز التوثيق بكثير من مجالات عمل المكتبات مثل :

أ- استخلاص ومستخلصات للأعمال العلمية والتكنولوجية لحل مشكلات المعلومات مثل : التشتت اللغوي والتشتت الموضوعي والتشتت المكاني .

ب- ترجمة الأعمال العلمية والتكنية (التكنولوجية) من اللغات الأخري إلى اللغة العربية لحل مشكلة التشتت اللغوي ، وهذا يتطلب إعداد جيل من المترجمين المتازين وتقديم حوافز مادية مناسبة ومشجعة لهم .

ج- إعداد خلاصات للأعمال المترجمة ومستخلصات لها لتقدم وجبات غذائية عقلية سريعة للبحث والباحثين في مجال العلم والمعرفة .

د- تصنيف وفهرسة وتكشيف أوعية المعلومات ومصادرها لأن ذلك يساعد في سرعة الحصول على المعلومات بأقل وقت وجهد توفيرًا للوقت والجهد والمال ويساعد على سرعة استرجاع المعلومات وبثها من خلال وسائل البث والاسترجاع .

هـ - فرز الإنتاج الفكري للمعلومات فرزا جيدا وإعداد الوراقيات المتخصصة بها والتقارير اللازمة لها .

و- تجميع مصادر المعلومات العلمية والتكنولوجية الحديثة للاستفادة بها وتقديم المشورة والاستشارة السريعة منها وخلاصة القول أن علم المعلومات علم قديم حديث وجد منذ وجدت الحضارات القديمة ومنذ



عـرف الإنسـان الكتابـة وسـجل معارفـه في سـجلات برديـة وطينيـة وورقية .... إلخ.

وعلم المعلومات لا يعيش منعزلا عن بقية العلوم فهو مرتبط ارتباطا وثيقا بكثير من مجالات العلم والمعرفة المختلفة فهو يرتبط باللغة واللغويات والمعاجم والقواميس حيث نجد مثلا معاجم المعاني أو القواميس المبوبة مثل المخصص لابن سيدة .

والتى تفيد جدًا في مجال التكشيف والكشافات ، وهو أيضا مرتبط بعلم الاتصال والإعلام حيث وسائل الإعلام وبثها من خلال قنوات الاتصال المختلفة ومراكز المعلومات ، وهو يتصل بعلم الاجتماع وعلم التربية والتعليم وعلم الإدارة وعلم الرياضيات وبحوث العمليات .... إلخ.

وهكذا يتضح مدي العلاقة الوثيقة بين علم المعلومات والعلوم الأخرى .

التدريبات

أولاً : أكمل الجمل الآتية :

١- سجل الفراعنة المعلومات على أوراق ....

٢- سجل البابليون والآشوريين معلوماتهم على ألواح ....

٣- ترتبط المعلومات ارتباطا وثيقا بالبحث ....

٤- ترتبط المكتبات بالعلوم .... ، .... ، ....

٥- التوثيق مرتبط بمراكز.. .

٦- ما لم يقيد في .... يعد غير موجود .

٧- تحتاج المعلومات إلى .... ، .... ، ....

٨- يدرس الطالب في قسم الوثائق والمكتبات .... ، ....

٩- تفوق المعلومات في قيمتها قيمة ....

١٠- علم المعلومات هو العلم الذي يدرس ....

الإجابات

١- البردي.

٢- الطين

٣- العلمي

٤- الاجتماعية ، اللغة ، الفنون

٥- المعلومات

٦- وثيقة

٧- نشرها ، تنظيمها ، بثها

٨- الوثائق ، المكتبات

٩- النقود

١٠- خواص المعلومات وتجهيزها

ثانياً : ضع × أم ✓ للجمل التالية :

١- المعلومات لم تعرف إلا حديثا .

٢- المعلومات يحتاجها العالم فقط .

٣- المعلومات أهم وأقيم من النقود .

٤- تدرس المعلومات في قسم الفلسفة .

٥- المعلومات متصلة بالوثائق والمكتبات .

٦- التوثيق مرتبط بالمكتبات المتخصصة .

٧- المعلومات ترتبط بالعلوم الاجتماعية ارتباطا وثيقا .

٨- عرف الفراعنة المعلومات .

٩- الحضارات قامت على المعلومات الهامة .

١٠- التوثيق متصل بمراكز المعلومات .

الإجابات

١- (×) ٢- (×)

٣- (✓) ٤- (×)

٥- (✓) ٦- (✓)

٧- (✓) ٨- (✓)

٩- (✓) ١٠- (✓)

قائمة المصادر المرجعية

١- أحمد أنور عمر. **مصادر المعلومات في المكتبات ومراكز التوثيق** . -ط٢ . - الرياض : دار المريخ ، ١٤٠٠هـ = ١٩٨٠م .

٢- أحمد بدر. **أصول البحث العلمي ومناهجه**.- ط٥ . -الكويت وكالة المطبوعات ، ١٩٧٩ .

٣- حسين كامل بهاء الدين.**التعليم والمستقبل**.- القاهرة:دار المعارف، ١٩٩٧.

٤- ________ . **مفترق الطرق** . - القاهرة : دار المعارف ، ٢٠٠٣ .

٥- ________ . **الوطنية في عالم بلا هوية : تحديات العولمة** . - القاهرة : دار المعارف ، ٢٠٠٠ .

٦- حشمت قاسم . **خدمات المعلومات : مقوماتها وأشكالها** . -القاهرة : مكتبة غريب ، ١٩٧٩ .

٧- حشمت قاسم . **دراسات في علم المعلومات** . - ط١ . - القاهرة : مكتبة غريب ، ١٩٨٤ .

٨- ________ .**مصادر المعلومات وتنمية مقتنيات المكتبات**.-ط٢. - القاهرة : مكتبة غريب ، ١٩٨٨ .

٩- راجي عنايت . **هذا الغد العجيب** . - القاهرة ؛ بيروت : دار الشروق ، ١٩٨٤ .

١٠- سامي عفيفي حاتم . **المجتمعات الجديدة طريق للتنمية الاقتصادية**. - ط١ . - القاهرة : الدار المصرية اللبنانية ، ١٤١٢هـ = ١٩٩٢م .

١١- سعد محمد الهجرسي . **المراجع ودراستها في علوم المكتبات** . - القاهرة : جمعية المكتبات المدرسية ، ١٩٧٧ .

١٢- سعد محمد الهجرسي . **المكتبات والمعلومات بالمدارس والكليات** . –ط١ . – القاهرة : الدار المصرية اللبنانية ، ١٤١٣هـ =١٩٩٣ م .

١٣- شعبان عبد العزيز خليفة . **فذلكات في أساسيات النشر الحديث** . – القاهرة: للنشر والتوزيع ، ١٩٩٣ .

١٤- ________ . **المصغرات الفيلمية في المكتبات ومراكز المعلومات**. – القاهرة : العربي للنشر والتوزيع ، ١٩٧٩ .

١٥- محمد عبد الجواد شريف . **التربية المكتبية بمراحل التعليم** . –ط١ . – القاهرة : الدار المصرية اللبنانية ، ١٤٢١هـ = ٢٠٠٠م .

١٦- ________ . **التكشيف والمكانز والمستخلصات** . –ط١ . – دسوق ، كفر الشيخ : العلم والإيمان للنشر والتوزيع ، ٢٠٠٩ .

١٧- ________ . **المصادر المرجعية بالمكتبات** . – ط١ . –دسوق ، كفر الشيخ : العلم والإيمان للنشر والتوزيع ، ٢٠٠٩ .

١٨- محمد عبد الجواد شريف . **المكتبة والمجتمع : أنواع المكتبات وأثرها في قيام الحضارات** . –ط١ . – دسوق ، كفر الشيخ : العلم والإيمان للنشر والتوزيع ، ٢٠٠٩ .

١٩- ________ . **وسائل الإيضاح بالمكتبات ومراكز مصادر التعلم** . – ط١ . – دسوق ، كفر الشيخ : العلم والإيمان للنشر والتوزيع ، ٢٠٠٨ .

٢٠- محمد فتحي عبد الهادي . **مقدمة في علم المعلومات** . – ط١ . – القاهرة : مكتبة غريب ،١٤٠٤هـ = ١٩٨٤ م .

٢١- ________ . **المكانز كأدوات للتكشيف المعلومات**. – القاهرة: [د. ن] ، ١٩٨٨ .

الفصل الرابع

مشكلة المعلومات

إن العصر الذي نعيش فيه يسمي عصر تفجر المعلومات أو ثورة المعلومات أو الموجه الثالثة ؛ فلقد مر العالم بثلاثة ثورات : الثورة الزراعية التى قامت عليها حضارة الفراعنة الزراعية ثم الثورة أو الموجة الثانية الصناعية وأخيرًا الموجة الثالثة المعلوماتية والتى يقصد بها انتقال المجتمع الصناعي إلى المجتمع فوق الصناعي أو الثورة المعلوماتية .

نحن نعيش الآن عصر الصراع الحضاري والتنافس بين الأمم والشعوب الذي فيه لا يقاس تقدم الأمم والشعوب بما تملكه من أسلحة ومعدات وطائرات وأساطيل ومعدات ولكن بقدرتها على مواجهة هذه الثورة المعلوماتية الفائقة .

ولا سبيل لتحقيق ذلك إلا بتطوير التعليم وتحسين نوعيته وكيفه ، ولعلنا سمعنا قول بيريز : أنه إذا كانت الدول المجاورة لإسرائيل تملك الثروات الطبيعية والقوي البشرية الضخمة إلا أننا يمكننا أن نحسم الصراع لصالحنا من خلال التعليم ..... التعلم الجامعي المتميز لكل فرد لذلك يمكن القول أن سلاح النصر لنا في تلك المعركة هو سلاح التعليم .... التعليم .... التعليم إن من أهم التحديات التى تواجهنا تحديات عالمية وأخري محلية وأهم تلك التحديات ما يلي :

أولا : العولمة :

يعتبر البعض أن العولمة هي سيادة وانتصار اقتصاد السوق والديمقراطية أو بمعنى آخر أمركة النظام العالمي أو بمعنى آخر الأغنياء في الدول الغنية يحكمون العالم ، يتنافسون فيما بينهم ، ويقمعون من يقف في طريقهم أو يعترضهم يساعدهم في ذلك الأغنياء في الدول الفقيرة ، وعلى الفقراء أن يخدمون ويطيعون ويتحملون .

وفي العولمة تنتهي الحدود والمسافات والأبعاد ، تنتهي حواجز الزمن والمكان ؛ فقد انتهي العصر الذي في إمكان أي دولة غنية أن تقبع داخل حدودها لتنعم بكنوزها وخيراتها ومواردها بينما تجاورها دولا أخري تعاني من مشكلات الفقر والجهل والمرض ، تعاني من المجاعات والإرهاب والتطرف والأمراض والتخلف والأمية وذلك لأن ثورة المعلومات والاتصالات اخترقت حواجز الزمان والمكان وفرضت على العالم واقعا جديدا .

إن ذلك يتطلب مراعاة البعد المستقبلي للتعليم ، تعد إنسانا لسنوات عديدة بعيدة تشمل كل سنوات العمر حيث تتغير مهن وتظهر مهنا جديدة في ظل عصر سيادة الاقتصاد الحر وحرية التجارة العالمية بعد إتفاقية الجات ، ويجب أن نعد الشباب لمواجهة الحياة المستقبلية تحت شعار فكر عالميا ونفذ محليا .

ولذلك يجب أن تتغير سياسة التعليم ومناهجه وطرقه وأساليبه وأن يستمر التعليم طوال سنوات عمر الفرد من المهد إلى اللحد لأن الأمي في عالم الغد لن يكون ذلك الفرد الذي لا يعرف القراءة والكتابة ولكنه سيكون ذلك الفرد الذي لم يتعلم كيف يتعلم ، وهذا يعني الاهتمام بالتربية المكتبية والحصول على المعلومات من مصادرها المتعددة .

وللعولمة محركات أساسية أهمها :

أ - الثورة التكنولوجية

ب- ثورة الاتصالات التى أزالت حواجز الزمان والمكان

ج - اقتصاد السوق وانتصار الديمقراطية

د - عولمة الإنتاج

هـ - تغير الخريطة الجيوسياسية العالمية بعد سقوط الاتحاد السوفيتي

وقد أثرت العولمة وحدث لها نتائج وآثار جانبية منها :

١- الآثار المحتملة على الدولة ومسئولياتها .

٢- الآثار الاجتماعية مثل مزيد من الإعفاءات والحوافز والميزات النسبية التى تعرض للمستثمر الأجنبي لزيادة وجذب الاستثمارات العالمية .

٣- الآثار السياسية حيث أضعاف كيان الدولة والأحزاب السياسية مع تعاظم دور مؤسسات المجتمع المدني والجمعيات الأهلية .

٤- الأمن : حيث يهتز الأمن الداخلي في ظل موجات من الإرهاب والتطرف والإجرام .

٥- البيئة : فمع تزايد معدلات الإنتاج والاستهلاك تتدهور البيئة .

٦- الثقافة : حيث تظهر ظاهرة تكنوبولي وسيطرة التكنولوجيا الفائقة على الثقافة والحضارة وظهور موجات من الانحلال الأخلاقي والتفكك الأسري والإدمان والعنف والجريمة .

ثانيا : الثورة العلمية والتكنولوجية :

ظهرت الثورة العلمية والتكنولوجية في النصف الثاني من القرن العشرين .

وتتميز تلك الثورة بعدة مميزات منها :

١- **التخصص الدقيق في مجال العمل :** فلم يعد مثلا يعالج كل الأمراض بل وجدت تخصصات وفروع الطب ، ومثلا في مجال الأمراض الباطنية وجدت تخصصات دقيقة في القلب ، الأوعية الدموية ، الكبد ....

وفي التعليم لم يعد مدرس العلوم يدرس كل فروع المواد العلمية فقد وجد المعلم في الفيزياء وآخر للكيمياء وثالث للجيولوجيا ورابع للأحياء ..... ولم يعد معلم المرحلة الابتدائية يدرس كل المواد خاصة في السنوات الثلاثة الأخيرة فقد أصبح هناك معلم لكل مادة دراسية بها.

٢- **الانفجار المعرفي أو تفجر المعلومات:** نحن نعيش عصر تفجر المعلومات لذلك يجب أن نوفر المعلومات المناسبة للشخص المناسب بالقدر المناسب وفي الوقت المناسب.

وهذا يحتاج إلى السيطرة على الإنتاج الفكري وتبسيطه وتيسير الحصول عليه من خلال الكشافات والمستخلصات والوراقيات وعروض الكتب والدوريات .....

ويمكن أن نتصور المعلومات بأنها نهر جارف عملاق ينساب من دولة إلى أخري ومن مدينة إلي أخري.

إن هذا النهر العظيم يتفرع أثناء سيره إلى نهيرات صغيرة تجري في مختلف المجتمعات ثم ينساب في جداول، تدخل كل بيت وكل حجرة وكل شارع وكل حارة.

فالمعلومات أحد الموارد البشرية الهامة بدونها لا تعليم ولا تدريب ولا تقدم وتتميز المعلومات حاليا بكثرتها وتنوعها وسرعتها، وتختلف مدة التضاعف من مجال إلى آخر حيث تصل إلى أقصي طاقتها في مجال العلوم البحتة والتكنولوجية وتقل مدتها في مجال الإنسانيات والفنون وتتوسطها العلوم الاجتماعية.

ويري الدكتور / شعبان خليفة أن ما تنشره المطابع من مطبوعات سنويا يزيد على ستمائة ألف كتاب وحوالي عشرة آلاف مليون نسخة وفي مجال

الدوريات يقدر المطبوع منها سنويا نصف مليون دورية وأكثر من مائتي ألف مليون نسخة . بخلاف الأوعية الأخري ولنا أن نتصور ضخامة ما ينشر ورقيا حيث أن كمية الورق المستخدمة سنويا لو صنعت على شكل لفافة فإنه يمكن تغليف الكرة الأرضية بها سبع مرات في العام الواحد .

ولم يقتصر الأمر على تفجر المعلومات بل شمل أيضا تعدد أشكال بث المعلومات ورقيا وغير ورقيا وتشتت الإنتاج الفكري بالدوريات ولهذا وجدت أوعية حديثة تقدم خدمات غذائية عقلية سريعة *Take Away* من خلال المستخلصات والكشافات وعروض الكتب والدوريات .

وقد ظهرت فجوة المعلومات وهي مقدار الجهل بما تحتاج إليه أو ما يمكن الانتفاع به من معلومات ولم يقتصر مشكلة المعلومات على التشتت الفكري بل إلى التشتت اللغوي وظهور لغات تأليف جديدة كاليابانية والصينية والروسية والهندية والتشتت الجغرافي حيث لم تعد لغة التأليف قاصرة على أمريكا وأوروبا بل شملت حاليا قارة آسيا والنمور الأسيوية في الهند وباكستان وكوريا وأندونسيا وسنغافورة واليابان المارد الجبار والصين العملاق القادم لذلك يجب تعلم لغتهم وترجمة مؤلفاتهم فمن تعلم لغة قوم أمن مكرهم !!

٣- **الكمبيوتر وشبكات المعلومات :** إن قدرة الكمبيوتر الصغير تتضاعف أربعة آلاف مرة كل عشر سنوات بالحجم نفسه ، فقد اكتشفت تكنولوجيات جديدة كالكيمياء الحسابية والحيوية والذكاء الصناعي والتكنولوجيا فائقة الصغر والكيمياء الإحصائية والبيولوجيا الإحصائية والآلات الروحية والمعلوماتية البيولوجية التى أحدثت ثورة في الإنتاج وفي الصناعة الإنتاج كثيف المعرفة كثيف السرعة .

ثالثا : الانفجار السكاني :

إن العالم يواجه اليوم تحديا خطيرًا هو الانفجار السكاني حيث يزداد السكان وتتضاعف على حساب الرقعة المحدودة المستغلة ، فمن المتوقع أن يزداد عدد السكان من ٥.٥ بلايين نسمة إلى ٨.٥ بلايين نسمة عام ٢٠٢٥ !! .

وللأسف أن نسبة ٩٥٪ من تلك الزيادة ستكون بالدول النامية بما فيها مصر. ولقد كان عدد سكان مصر يتضاعف مرة كل نصف قرن تقريبا منذ أوائل القرن التاسع عشر إلى منتصف القرن العشرين ثم أصبح يتضاعف مرة كل ٢٨ عاما تقريبا .

ولقد ترتب على تلك الزيادة السكانية الرهيبة مشاكل عديدة منها :

١- انتشار الأمية الهجائية والثقافة : وهذا يخالف الأمر الرباني اقرأ في سورة العلق وفي أول آية نزلت من جبريل الأمين إلى رسولنا الكريم الأمي محمد ﷺ وذلك بسبب تسرب أعداد كبيرة من الأطفال الملتزمين .

٢- ازدحام الفصول الدراسية وازدياد كثافة الفصول مما يؤدي إلى انتشار وباء الدروس الخصوصية .

٣- انتشار الدروس الخصوصية التى ترهق ميزانيات الأسرة المصرية وتخل بمبدأ تكافؤ الفرص وتؤثر على السلام الاجتماعي والعلاقات الأسرية .

رابعا : زيادة الطلب على التعليم :

لقد أصبح التعليم استثمار له عائده المادي الملموس ، فلقد كان محور الانتصار في حرب أكتوبر سنة ١٩٧٣ من خلال جيش المؤهلات فالمعركة مع إسرائيل معركة تعليم ، والصراع العالمي صراع تعليم لذلك يجب الاهتمام بالتعليم

الذاتي والمستمر والاهتمام بمصادر المعلومات الورقية وغير الورقية وأخيرًا وأولا أيضا الاهتمام بالمعلم وتدريبه وحسن إعداده وتأهيله مهنيا وماديا لأنه محور نجاح التعليم.

مشكلة المعلومات:

إن مشكلة المعلومات متعددة ومتنوعة وتشمل كل من:

أولا: النمو الهائل في حجم الإنتاج الفكري من معلومات.

ثانيا: تشتت الإنتاج الفكري ماديا ولغويا ومكانيا.

ثالثا: تنوع مصادر المعلومات وتعدد أشكالها.

رابعا: الحواجز اللغوية.

خامسا: ارتفاع أسعار المطبوعات.

سادسا: التأخر في توصيل المعلومات.

وسنتحدث عن كل جانب من الجوانب الستة بالتفصيل:

أولا: النمو الهائل في حجم الإنتاج الفكري من معلومات.

يتميز العصر الحالي بديناميكية التغير والتطور السريع والهائل في مختلف مجالات العلم والمعرفة فقد كان الإنسان قديما يحتفظ بالمعلومات في ذاكرته الداخلية فقط، ومع اختراع الكتابة وأدواتها من أوراق البردي والطين والرق وأخيرًا الورق بدأ يستخدمها في حفظ المعلومات والمعارف وتداولها من جيل إلى آخر كأوعية خارجية، ومع تطور العلوم والمعارف ونمو الإنتاج الفكري ومشكلات الحصول على الورق ظهرت أوعية جديدة غير ورقية سمعية وبصرية وسمعية بصرية إن معدل نمو الإنتاج الفكري من المعلومات سنويا يتراوح ما بين ٤٪ إلى ٨٪ وهذا

يعني أن المعرفة البشرية تتضاعف مرة كل ١٥ عاما تقريبا وتزداد النسبة في مجال العلوم البحتة والتطبيقية ، فعلي سبيل المثال نجد أن الإنتاج الفكري في مجال الفيزياء يتضاعف كل ثمانية سنوات تقريبا بينما في مجال الهندسة الكيميائية يتضاعف كل سبع سنوات ونصف .

ويشير الدكتور / شعبان خليفة إلى أن ما يستخدم من ورق للمطبوعات يكفي لوضع على شكل لفافة أن يلف الكرة الأرضية سبع مرات سنويا ويذكر أيضا أنه في مجال الدوريات انه صدد ما يزيد عن ٩٠٠ ألف دورية وحوالي ٠,٥ مليون دورية على المستوي العالمي ، وتزداد الدوريات سنويا حوالي ١٥ ألف دورية .

ويذكر الدكتور / محمد المصري - رحمه الله - في رسالة الدكتوراه أن عدد المجلات الطبية في منتصف القرن العشرين كان عددها ١٨ مجلة ووصلت في الستينات من القرن العشرين وصل إلى ٢٤ مجلة ثم ازداد عددها إلى ٢٧ مجلة في السبعينيات وأن الزيادة ليس فقط في أعداد الدوريات ولكن أيضا في عدد المقالات والدراسات المنشورة .

وأشار أيضا أن الدوريات الطبية تتضاعف حوالي تسع مرات كل ١١٣ عاما أي يتضاعف مرة كل ١٢ سنة .

ويزداد الإنتاج الفكري العربي في المجلات العربية في الفترة من ١٩٥٠- ١٩٧٣ وتزداد الكتب سنويا زيادة سريعة فكان عددها عالميا ٦٨٩ ألف عنوان عام ١٩٧٩ وقد ازدادت أعداد المستخلصات والكشافات حجما وعددا وترجع الزيادة الهائلة في حجم ما ينشر من معلومات إلى الأسباب التالية :

١ - الزيادة العددية فيمن تصدر عنهم المعلومات من مؤلفين أشخاص أو هيئات ، ومترجمين ومراجعين ومحققين .... إلخ.

حيث يلاحظ عدد المشتغلين بالبحث العلمي ازداد زيادة هائلة ؛ رغم وجود معوقات مالية وأدبية تقف أمام القائمين بالبحث والتأليف ، فرغم أن الدكتور/شعبان خليفة يذكر في كتابه فذلكات في أساسيات النشر الحديث أن نسبة ما يجب أن يحصل عليه المؤلف مناصفة مع الناشر وربما أكثر من ذلك وهذا يحتاج إلى الناشر الأمين لا يبالغ في التكلفة أو عدد الكتب المباعة .

٢- نمو العلوم والتخصص الدقيق والمتزايد في مختلف الموضوعات وخاصة المجالات العلمية والتكنية مثل : الطب والهندسة والكيمياء والأحياء .

٣- زيادة الإنفاق على البحث والتطوير والتجارب في السنوات الأخيرة حيث خصصت الدول الغربية الصناعية ١٨٠ مليار مارك عام ١٩٧١- ١٩٧٨ بدلا من ١٠٠ مارك سنويا .

٤- ساعدت التطورات والتقدم التكنولوجي على زيادة البحوث والإنتاج الفكري العالمي .

٥- ساعدت تطور أساليب الصناعة والتطوير والاستنساخ والتصوير إلى زيادة كم الإنتاج الفكري المحلى والعالمي .

٦- ساعدت الحاسبات الإلكترونية في زيادة أعداد المطبوعات واختزان المعلومات واسترجاعها .

٧- ساعدت ثورة الاتصالات السلكية واللاسلكية على سهولة وسرعة نقل المعلومات والمعارف وتداولها بين دول العالم فما يحدث في أقصى الكرة الأرضية تتداوله وكالات الأنباء فور حدوثه من خلال الأقمار الصناعية .

وأمام تلك الزيادة والتضاعف في عدد المطبوعات وعدد قدرة العقل البشري على قراءتها مما يجعل كثير من تلك المطبوعات غير مستخدمة لذلك فقد ظهرت أوعية جديدة تسهل معرفة المعلومات الجديدة من خلال الكشافات والمستخلصات وعروض الكتب والمقالات والدوريات .

ثانيا : تشتت الإنتاج الفكري ماديا ولغويا ومكانيا .

نظرًا لارتباط الموضوعات بعضها مع بعض وتداخلها في موضوعاتها فمثلا الأرض نجد معلومات عنها في الفلك والجيولوجيا والجغرافيا الطبيعية والجغرافيا الموضوعية مما يتطلب من القاريء إلى البحث في تلك العلوم نظرا لتشتت وبعثرة موضوع الأرض في تلك المجالات العلمية وإذا أراد باحث أن يبحث عن مشكلات البيئة قد يجد الإنتاج الفكري عنها مشتتا ومبعثرا في مجالات الاجتماع والطب والجيولوجيا ......

إن تشتت الإنتاج الفكري موضوعيا قد يحتاج إلى البحث في أكثر من علم أو معرفة بسبب تشتت الإنتاج الفكري موضوعيا .

وقد يشمل هذا التشتت ليس فقط المجال المعرفي ، بل يشمل نوع الأوعية التى تغطي الموضوع : كتب ، دوريات ، مستخلصات ، كشافات وقد يشمل هذا التشتت لغويا : أوعية مكتوبة باللغة العربية وأخري باللغات الأخري وخاصة اللغة الإنجليزية وتشير الدراسات أن الإنتاج الفكري المتعلق بموضوع متخصص والمنشور

في الدوريات يتركز غالبا في مجموعة صغيرة من الدوريات المتخصصة في الموضوع ثم في مجموعات أكبر من الدوريات المتخصصة في موضوعات مجاورة ثم أخيرًا في دوريات في المجالات الأخري.

فمثلا موضوع الأرض مثلا نبحث في دوريات في الجيولوجيا ثم دوريات في موضوعات متصلة بها كالجغرافيا والفلك وموضوع التلوث نبحث عنه في علم الاجتماع ثم الموضوعات المتصلة به كالطب والهندسة ..... وهكذا.

لذلك لا يجب الاقتصار على الأوعية العامة الشاملة بل يجب الاتجاه إلى مجال أضيق متخصص أولا ، وقد ظهرت علوم جديدة مثل : الهندسة الكيميائية والكيمياء الحيوية.

ثالثا : تنوع مصادر المعلومات (أوعية المعلومات) أو تعدد أشكالها .

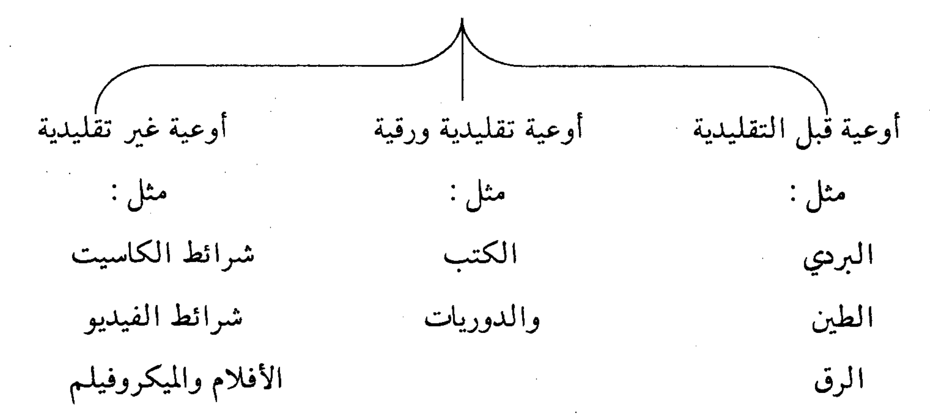
لم تعد الكتب هي المصدر الأساسي والوحيد للمعلومات وإن كانت أكثر الأوعية المعرفية عددًا ونوعا يليها بعد ذلك الدوريات العامة والمتخصصة إلا أنه هناك وجدت أوعية أخري جديدة فالكتب نوعان أحدهما الكتب غير مرجعية التى تقرا قراءة متتابعة من بدايتها إلى نهايتها ويسمح بإعارتها خارجيا كالقصص والمسرحيات والكتب المنهجية ومقدمات ومداخل الموضوعات ، والنوع الثاني والأهم للبحث والباحثين هي الكتب المرجعية التى يرجع إليها للاستشارة والحصول على معلومة من المعلومات ولا يسمح بإعارتها خارجيا كالمعاجم والموسوعات وكتب الحقائق والموجزات الإرشادية والأدلة والكتب السنوية والكشافات والمستخلصات والأطالس وكتب التراجم .... إلخ.

وإذا كانت الكتب أكثر أنواع مصادر المعلومات كما ونوعا يليها الدوريات العامة والمتخصصة فإنه قد وجدت مصادر معلومات غير ورقية سمعية وبصرية وسمعية بصرية كشرائط الكاسيت وشرائط الفيديو والأفلام والأسطوانات والشرائح والشفافيات والميكروفيلم والميكركارد والميكروفيش والألترافيش حيث ظهر المجتمع اللاورقي ولقد ظهرت علوم جديدة مثل : الهندسة الطبية والكيمياء الحيوية وقد ظهرت أوعية تقليدية وغير تقليدية ويمثل الرسم التخطيطي التالي ذلك :

مصادر المعلومات الورقية كما يراها د. حشمت قاسم

وثائقية			غير وثائقية	
أولية	ثانوية	من الدرجة الثالثة	رسمية	شخصية
مثل	مثل	مثل	مثل	مثل
المجلات المتخصصة	خدمات التكشيف	الكتب السنوية	المطبوعات الحكومية	محادثات الزملاء
تقارير البحوث	خدمات الاستخلاص	الأدلة	مطبوعات مراكز البحوث	محادثات الزوار
المطبوعات الرسمية	الأعمال الشاملة	قوائم البحوث الجارية	مطبوعات الجمعيات العلمية	اللقاءات الجانبية بالمؤتمرات
براءات الاختراع	الكتب الدراسية			

أشكال مصادر المعلومات كما يراها د/سعد الهجرسي



مصادر المعلومات الغير ورقية

سمعية	بصرية	سمعية بصرية	أوعية أخري
مثل :	مثل :	مثل :	مثل :
أ- شرائط الكاسيت	الصور	شرائط الفيديو	المصغرات الفيلمية
ب- أسطوانات سمعية	الرسومات	الأفلام	أسطوانات C.D
ج- الكارتلدج	الشرائح والشفافيات		دسكات كمبيوتر
أجهزتها	أجهزتها	أجهزتها	أجهزتها
الراديو	الكاميرا	التلفزيون	الكمبيوتر
المسجل الصوتي	أو جهاز عرض	الفيديو	الإنترنت
الشرائح	السينما	جهاز المصغرات	الفيلمية

رابعا : الحواجز اللغوية .

لقد ظلت لغة التأليف حتى الحرب العالمية الثانية يسيطر عليها لغات ثلاثة وهي الإنجليزية والفرنسية والألمانية ، وكان الباحث يجيد لغة واحد على الأقل من اللغات الثلاثة لذلك لم يكن لديه مشكلة في الإطلاع على الإنتاج الفكري المنشور ولكن ظهرت دول أخري تهتم بالبحث العلمي والتأليف بلغتها القومية والاهتمام بشتي العلوم وفروع العلم المختلفة ، فدخلت اللغات الروسية واليابانية والصينية والهندية وغيرها في عالم التأليف فأصبحت في حاجة إلى الإطلاع على ما نشر بتلك اللغات وذلك بتعلم تلك اللغات أو عن طريق الترجمة منها إلى اللغة القومية .

وتشير إحصائية عام ١٩٥٧ لليونسكو مدي إسهامات كل لغة في الإنتاج الفكري كالأتي :

- اللغة الإنجليزية ٦٠٪
- اللغة الروسية ١١٪
- اللغة الألمانية ١١٪
- اللغة الفرنسية ٩٪
- اللغة اليابانية ٣٪
- اللغة الأسبانية ٢٪
- اللغات الأخرى ٤٪

وتشير إحصائية عام ١٩٧٣ لأكثر الدول إنتاجا للكتب كالتالي :

الولايات المتحدة الأمريكية ٨٤،٠٠٠

الاتحاد السوفيتي ٨١،٠٠٠

ألمانيا ٤٠،٠٠٠

اليابان ٣٦,٠٠٠

بريطانيا ٣٥,٠٠٠

فرنسا ٢٧,٠٠٠

أسبانيا ٢٤,٠٠٠

بولندا ١١,٠٠٠

رومانيا ١٠,٠٠٠

يوغوسلافيا ١٠,٠٠٠

حيث تنتج تلك الدول حوالي ٦٠٪ من مجموع الكتب في العالم وقد ازداد الدوريات والمقالات والمستخلصات فقد سجلت *Chemical Abstracts* عام ١٩٦٦ مستخلصات نشرت في ٤٤ لغة عالمية .

خامسا : ارتفاع أسعار المطبوعات .

قد ارتفعت أسعار الأوعية المطبوعة بسبب ارتفاع أسعار الورق ومواد الطباعة كالحبر والمواد الخام .

فالكتاب في إرتفاع مستمر في أثمانه عاما بعد عام وكذلك الدوريات وقد ارتفعت أسعار الكتب العربية والدوريات العربية والصحف اليومية عاما بعد عام .

وقد زادت أسعار مصادر المعلومات الأولية وأيضا مصادر المعلومات الثانوية.

ويتضح ذلك في أسعار الاشتراك السنوي للمجلات العامة والمتخصصة والتكشيف والمستخلصات .

ولنا أن نتصور أن الاشتراك في دورية *Chemical Abstracts* عام ١٩٤٠ كان ١٢ دولار!!نجد أنه قد وصل أواخر السبعينيات حوالي ٣٥٠٠ دولار!!

سادسا : التأخر في توصيل المعلومات .

الكتاب يصل إلى الباحث بعد فترة طويلة بسبب ما يستغرقه في التأليف ثم الطبع ثم النشر ثم التوزيع بينما تستغرق الدورية وقتا أقل من توصيل المعلومات .

وهناك أسباب في تأخر توصيل المعلومات منها :

١- إرتفاع عدد المقالات التى تقدم للناشر والإجراءات الطويلة التى تتبع لقبولها للنشر.

٢- إرتفاع تكاليف النشر.

٣- عدم توفر الإمكانيات الطباعية اللازمة .

٤- تأخر تكشيف واستخلاص مقالات الدوريات .

وهكذا يتضح أن هناك ٦ أسباب لمشكلة المعلومات يمثلها الرسم التخطيطي التالي :

- النمو الهائل في حجم الإنتاج الفكري
- تشتت الإنتاج الفكري
- تنوع مصادر المعلومات
- الحواجز اللغوية وتعدد أشكالها
- إرتفاع أسعار المطبوعات
- التأخر في توصيل المعلومات

التدريبات

أولاً : أكمل الجمل الآتية :

١- من مشكلات المعلومات .... ، .... ، ....

٢- أكثر اللغات انتشارًا وتأليفا اللغة ....

٣- ظهرت دول جديدة في البحث والتأليف مثل .... ، .... ، .....

٤- ساعدت الحاسبات الإلكترونية في زيادة أعداد ....

٥- تمثل اللغة الروسية .... ٪ من الإنتاج الفكري .

٦- ظهرت حديثا أوعية غير ورقية .... ، .... ، ....

٧- من مشكلة المطبوعات ارتفاع أسعار................ ، ....

٨- المعلومات أكثر قيمة من ....

٩- ظهرت حديثا أوعية ورقية جديدة مثل .... ، ....

١٠- ظهر قبل الورق أوعية ما قبل تقليدية مثل .... ، ....، ....

الإجابات

١- النمو الهائل في حجم الإنتاج الفكري، الحواجز اللغوية، ارتفاع أسعار المطبوعات.

٢- الإنجليزية ٣- الصين ، اليابان ، روسيا

٤- المطبوعات ٥- ١١٪

٦- سمعية ، بصرية ، سمعية بصرية ٧- الورق ، المواد الخام

٨- النقود ٩- الكشافات ، المستخلصات

١٠- البردي ، الطين ، الرق

ثانياً : ضع × أم ✓ للجمل التالية :

١- من مشكلات المعلومات رخص ثمن المطبوعات .

٢- جميع البحوث مكتوبة باللغة الإنجليزية والفرنسية .

٣- من مشكلات المعلومات تفجر المعلومات وكثرتها وتنوعها .

٤- ظهرت لغات جديدة في التأليف كاليابانية والروسية .

٥- نمر حاليا بالموجة الثانية من الحضارات .

٦- العولمة هي انتصار اقتصاد السوق

٧- المعلومات أقل قيمة من النقود .

٨- ترتب على الانفجار السكاني في مصر انتشار الأمية .

٩- استخدم الكمبيوتر منذ مئات السنين .

١٠- من مشكلة المعلومات التأخر في توصيل المعلومات .

الإجابات

١- (×)	٢- (×)
٣- (✓)	٤- (✓)
٥- (×)	٦- (✓)
٧- (×)	٨- (✓)
٩- (×)	١٠- (✓)

قائمة المصادر المرجعية

١- أحمد أنور عمر. **مصادر المعلومات في المكتبات ومراكز التوثيق**. - ط٢. - الرياض: دار المريخ، ١٤٠٠هـ = ١٩٨٠م.

٢- أحمد بدر. **أصول البحث العلمي ومناهجه**. - ط٥. - الكويت وكالة المطبوعات، ١٩٧٩.

٣- حسين كامل بهاء الدين. **التعليم والمستقبل**. - القاهرة: دار المعارف، ١٩٩٧

٤- ـــــــــــ. **مفترق الطرق**. - القاهرة: دار المعارف، ٢٠٠٣.

٥- ـــــــــــ. **الوطنية في عالم بلا هوية: تحديات العولمة**. - القاهرة: دار المعارف، ٢٠٠٠.

٦- حشمت قاسم. **خدمات المعلومات: مقوماتها وأشكالها**. - القاهرة: مكتبة غريب، ١٩٧٩.

٧- ـــــــــــ. **دراسات في علم المعلومات**. - ط١. - القاهرة: مكتبة غريب، ١٩٨٤.

٨- ـــــــــــ. **مصادر المعلومات وتنمية مقتنيات المكتبات**. - ط٢. - القاهرة: مكتبة غريب، ١٩٨٨.

٩- راجي عنايت. **هذا الغد العجيب**. - القاهرة؛ بيروت: دار الشروق، ١٩٨٤.

١٠- سامي عفيفي حاتم. **المجتمعات الجديدة طريق للتنمية الاقتصادية**. - ط١. - القاهرة: الدار المصرية اللبنانية، ١٤١٢هـ = ١٩٩٢م.

١١- سعد محمد الهجرسي. **المراجع ودراستها في علوم المكتبات**. - القاهرة: جمعية المكتبات المدرسية، ١٩٧٧.

١٢- سعد محمد الهجرسي. **المكتبات والمعلومات بالمدارس والكليات.** – ط١. – القاهرة : الدار المصرية اللبنانية، ١٤١٣هـ = ١٩٩٣ م.

١٣- شعبان عبد العزيز خليفة. **فذلكات في أساسيات النشر الحديث.** – القاهرة : للنشر والتوزيع، ١٩٩٣.

١٤- ________. **المصغرات الفيلمية في المكتبات ومراكز المعلومات.** – القاهرة : العربي للنشر والتوزيع، ١٩٧٩.

١٥- محمد عبد الجواد شريف. **التربية المكتبية بمراحل التعليم.** – ط١. – القاهرة: الدار المصرية اللبنانية، ١٤٢١هـ = ٢٠٠٠م.

١٦- ________. **التكشيف والمكانز والمستخلصات.** – ط١. – دسوق، كفر الشيخ : العلم والإيمان للنشر والتوزيع، ٢٠٠٩.

١٧- ________. **المصادر المرجعية بالمكتبات.** – ط١. – دسوق، كفر الشيخ : العلم والإيمان للنشر والتوزيع، ٢٠٠٩.

١٨- ________. **المكتبة والمجتمع: أنواع المكتبات وأثرها في قيام الحضارات.** – ط١. – دسوق، كفر الشيخ : العلم والإيمان للنشر والتوزيع، ٢٠٠٩.

١٩- ________. **وسائل الإيضاح بالمكتبات ومراكز مصادر التعلم.** – ط١. – دسوق، كفر الشيخ : العلم والإيمان للنشر والتوزيع، ٢٠٠٨.

٢٠- محمد فتحي عبد الهادي. **مقدمة في علم المعلومات.** – ط١. – القاهرة : مكتبة غريب، ١٤٠٤هـ = ١٩٨٤ م.

٢١- ________. **المكانز كأدوات واسترجاع المعلومات.** – القاهرة : [د. ن]، ١٩٨٨.

الفصل الخامس

أنواع المكتبات ومرافق المعلومات

يعتقد البعض أن المعلومات وليدة هذا العصر عصر ثورة المعلومات وتفجر المعلومات ، والواقع أن هذا الاعتقاد اعتقاد خاطيء .

فالمعلومات قديمة قدم الإنسان نفسه ، قدم الحضارات البشرية فالمعلومات ظاهرة إجتماعية حضارية ارتبطت بالإنسان القديم ومحاولة معرفة البيئة المحيطة به واستغلالها واستغلال مواردها وبما فيها من كنوز وثروات اقتصادية من خلال أولا الملاحظة والتجربة والاستكشاف أو ما يمكن تسميته إنتاج المعلومات ثم تبادل الخبرات والمعلومات مع الآخرين أي الاتصال والتواصل العلمي ثم تسجيل تلك المعلومات والخبرات على وسائط الاتصال والمعرفة من بردي وطين وورق أو ما يسمي البث إلي آخر مراحل المعلومات .

ولقد اهتم الفراعنة ببث المعلومات ونشرها للاستفادة والإفادة منها وسجلوا المعلومات على جدران المعابد والأهرامات وعلى أوراق البردي قائلين عبارتهم الخالدة " ما لم يقيد في وثيقة يعد غير موجود " والوثيقة هي الكتاب البردي أو لفافات البردي .

وقد حفظوا تلك الوثائق (الكتب) فيما يسمي المكتبات التى ارتبطت في بداية الأمر بالقصور الملكية والأهرامات والمعابد مثل : مكتبة الملك زوسر ومكتبة الملك آشور بنيبال ثم مكتبة الإسكندرية القديمة التى أنشأها البطالسة خلفاء الإسكندر الأكبر التى كانت منارة العلم والمعرفة في حوض البحر المتوسط والعالم القديم .

وعندما جاء الإسلام ازداد الاهتمام بالمعلومات والمعرفة فقد كانت كما نعرف أول آية نزلت على سيدنا محمد " ﷺ " ﴿ ٱقْرَأْ بِٱسْمِ رَبِّكَ ٱلَّذِى خَلَقَ ﴿١﴾

فقد كان يطلق سراح الأسير مقابل أن يمحو أمية عشرة من المسلمين وظهرت حضارات ومكتبات عظيمة في القاهرة ودمشق وبغداد والأندلس ومع مرور الزمن وظهور المدارس والجامعات ومؤسسات البحث والمكتبات المتخصصة ومراكز المعلومات تعددت أنواع المكتبات كما ونوعا وتعددت نوعيات المستفيدين منها واهتماماتهم الموضوعية وأنواع الخدمات والأنشطة التى تقدمها ومنها خدمات المعلومات ، وقد ظهرت أوعية جديدة غير ورقية في العصر الحديث مثل : السمعية والبصرية والسمعية البصرية .

ويمكن التحدث عن تلك المكتبات ومرافق المعلومات بإيجاز وهي :

أولا : المكتبات المدرسية :

وهي أول أنواع المكتبات التى يتعامل معها الفرد منذ دخوله رياض الأطفال حتى انتهاء المرحلة الثانوية .

فهي أكثر المكتبات انتشارًا في كل أنحاء الوطن وفي النجوع والقري والمدن والمحافظات ....

وهي أكثر المكتبات عددًا في الدولة ، وهي تخدم كل نوعيات التعليم بما فيها مدارس التربية الخاصة للتربية الفكرية ومدارس المكفوفين وضعاف البصر ومدارس الصم والبكم وضعاف السمع .

وتعمل مكتبات المدارس على تحقيق أهداف التعليم وهي بناء الشخصية المصرية على مواجهة المستقبل " فكر عالميا ونفذ محليا " ، وتحقيق التنمية الشاملة اجتماعيا واقتصاديا وسياسيا وثقافيا ، وإقامة المجتمع المنتج وذلك بربط العمل بالإنتاج وربط التعليم النظري بالتعليم العملي والاهتمام بالتعليم الذاتي والمستمر مدي الحياة " التعليم من المهد إلى اللحد " فلا إنتاج بلا عمالة ، ولا عمالة بلا تعليم

لنجعل من شعار صنع في مصر واقعا ملموسا وعمليا ، ولذلك وجد شعار المدرسة المنتجة لربط التعليم بالإنتاج وبالتالي العمل على إعداد جيل من العلماء والمخترعين وذلك بالاهتمام بالبحث العلمي والمعلومات والاحتياجات المستقبلية .

وللمكتبات المدرسية وظائف وأهداف تربوية وأهمها ما يلي :

١- توفير الأوعية ومصادر التعلم الورقية وغير الورقية المسموعة والمرئية والمقروءة وأجهزتها المتعددة لذلك تغير مسمي المكتبة المدرسية التقليدية التى تحتوي على الأوعية الورقية كالكتب والدوريات إلى المفهوم الحديث للمكتبة المدرسية تحت مسمي جديد المكتبة المدرسية الشاملة في مصر ومركز مصادر التعلم في دول الخليج العربي حيث أصبحت لا تشمل الكتب والدوريات فقط بل وجدت شرائط الكاسيت وشرائط الفيديو ودسكات الكمبيوتر والأسطوانات والأفلام والشرائح والشفافيات وغيرها.

٢- خدمة المناهج الدراسية : إن من أهم وظائف المكتبة المدرسية خدمة المناهج الدراسية والمواد الدراسية ، فلم تعد الدراسة تقوم على الكتب الدراسية وإنما يجب توفير أوعية مطبوعة وغير مطبوعة تتناول وحدات المناهج والمواد الدراسية حتى لا يكون الكتاب المدرسي هو المصدر الوحيد للمعلومات ، بل يجب تعدد الأوعية وتعدد الآراء والكتابات لترضي القدرات والمواهب والاستعدادات ؛ ولتحقيق ذلك يجب تحقيق التعاون التام بين أخصائي المكتبات ومعلمي المواد الدراسية وذلك من خلال ما يلي :

أ- الاطلاع على وحدات المناهج والمواد الدراسية من خلال توزيع وحدات المنهج على مدار العام أو من خلال الكتاب المدرسي نفسه، حيث يتم تسجيل الأوعية التى تخدمها وإعداد قوائم ببليوجرافية بها وتوزيعها على المعلمين والاحتفاظ بالأصل في المكتبة وذلك من خلال سجل المكتبة والمنهج أو ملف المكتبة والمنهج .

ويجب أن تعد الطلاب للتعامل مع الأوعية اللاورقية والتدريب على استخدامها واستخراج المعلومات منها والتى تخدم المواد الدراسية مثل : شرائط الكاسيت وشرائط الفيديو في تعلم المواد وحفظ القرآن الكريم من خلال المصحف المفسر والمصحف المعلم .

وتسجيل دروس نموذجية للمواد الدراسية على شرائط فيديو لمحاربة غول الدروس الخصوصية .

ب- إعداد قوائم ببليوجرافية تخدم المواد الدراسية .

ج- إقامة معارض للأوعية التى تخدم المواد الدراسية والأنشطة .

د- تشجيع التلاميذ والطلاب في إعداد الألبومات والأرشيفات والبحوث والملخصات التى تتناول المواد والأنشطة .

٣- خدمة الأنشطة المدرسية على اعتبار أنها جزء مكمل للمناهج حيث نجد حاليا أنشطة مصاحبه للمادة ولها درجات أعمال سنة وهناك حاليا مواد أنشطة مثل : المكتبات والصحافة والمسرح .... إلخ.

٤- تنمية عادات القراءة والإرشاد القرائي والمرجعي للتلاميذ والطلاب ، وهذا يتطلب الاهتمام بمادة القراءة ، والاهتمام بالقراءة الجيدة وتنوع أنواع

القراءات ، مع توجيه وإرشاد القراء ، وأيضا الاهتمام بالإرشاد المرجعي وخدمات المراجع حيث يتم توفير المراجع العامة والمتخصصة كالمعاجم والموسوعات والأدلة والكتب السنوية والكشافات والمستخلصات وكتب الحقائق والموجزات الإرشادية ....

٥- التربية المكتبية من خلال حصة المكتبة وحصة خدمة المنهج والتقويم الشامل والمكتبة كمادة نشاط له درجاته ، مادة نجاح ورسوب ولا تدخل في المجموع .

ونظرًا لعدم وجود دليل معلم لها فقد ظهرت كتب أدلة معلم أعدها محمد عبد الجواد شريف وغيره من المؤلفين والناشرين .

٦- تنمية قدرات ومهارات المعلمين حيث أن المعلم حجر الزاوية وأساس نجاح عملية التعلم ، فالمعلم الجيد يعد متعلمين جيدين لذلك يجب الاهتمام برفع مستوى المعلم ماديا ومهنيا ورفع مستواه الثقافي والعلمي والمادي ؛ لذلك فإن كليات التربية تدرس للطلاب التربية المكتبية والمهنية ولقد ثبت في رسالة قدمها الدكتور / سعد الهجرسي أن ٦٠٪ من نجاح العملية التعليمية يعتمد على المعلم نفسه لذلك نريد معلما إيجابيا نشيطا في كل المجالات المهنية والتربوية والنفسية ، ينمي عاداته القرآئية وتعلمه الذاتي والمستمر مدي الحياة ، مثقفا ومطلعا على كل أمور الحياة ، يراعي الأخذ بيد المتخلفين وأيضا الموهوبين وذوي الاحتياجات الخاصة، يشارك في خدمة المدرسة والمجتمع المحلي والقومي والعالمي ويساعد في حل مشاكل المجتمع كالتلوث والتصحر والأمية والتطرف والإرهاب ...... إلخ.

٧- تنمية عادة التعلم الذاتي والمستمر مدى الحياة عملا بالحكمة القائلة "التعلم من المهد إلى اللحد ".

٨- غرس عادات وقيم إجتماعية مرغبة : كالتعاون والإيثار والنظافة وإحترام الملكية العامة وهناك كتب مبسطة عن ذلك مثل آداب السلوك في المكتبة إعداد / محمد عبد الجواد شريف مستوى الابتدائي والإعدادي .

٩- خدمة المجتمع المحلي وحل مشاكله مثل : مهرجان القراءة للجميع وتعمل المكتبة على المشاركة في حل مشكلات المجتمع وأهمها :

أ- مشكلة الأمية وتعليم الكبار : فعيب على أمة اقرأ أنها لا تقرأ حيث الأمية الهجائية والأمية الثقافية ؛ لأن طلب العلم فريضة على كل مسلم ومسلمة ، ولقد كان العقد الأخير من القرن العشرين عقدًا لمحو الأمية في مصر.

ب- محاربة الإرهاب والتطرف الديني .

ج- تحقيق الوحدة الوطنية بين عنصري الأمة مسلمين ومسيحيين

د- حل المشكلات المدرسية كالتخلف المدرسي ، والغياب والتأخير والانحرافات الأخلاقية كالغش والسرقة والوشاية والكذب وشهادة الزور ومشكلات عاطفية وجنسية ودينية وطبية .

وتعمل المكتبات المدرسية على تنمية مقتنياتها من الأوعية ورقية وغير ورقية الأوعية والكتب العامة والكتب والمراجع المتخصصة كالقواميس والموسوعات والأدلة والموجزات الإرشادية والكتب السنوية .

ثانيا : المكتبات العامة :

وهي جامعات شعبية تعطي العلم حرًا لكل من يقصدها فهي تخدم كل فئات الشعب عمالا وفلاحين وصناع وتجار، طبيبا ومهندسا وعالما ومتعلما ؛ طفلا وشابا وكهلا .... إلخ.

أي تخدم كل أبناء الشعب على اختلاف أعمارهم ومهنتهم وميولهم ورغباتهم وثقافاتهم .

ويلاحظ أن المكتبات العامة في مصر تتبع لأكثر من وزارة أو جهة فمثلا : ما يتبع وزارة الثقافة مثل قصور الثقافة ، ومنها ما يتبع وزارة الإعلام مثل مكتبات الإعلام ، ومنها ما يتبع مجالس المدن والقري والمحافظات مثل مكتبات مجالس المدن والقري ، ومنها ما يتبع وزارة الشباب مثل مكتبات مراكز الشباب والأندية ومنها ما يتبع وزارة الزراعة مثل مكتبات الجمعيات الزراعية .

فالمكتبات العامة تقدم خدماتها لكل الأفراد من أبناء الوطن دون تمييز بسبب الجنس أو الدين أو اللون أو الطبقة الاجتماعية أو الوظيفة أو العمر.

لذلك فهي أكثر المكتبات انتشارًا بعد المكتبات المدرسية .

أهداف المكتبات العامة ووظائفها :

للمكتبات العامة وظائف متعددة وأهداف تربوية واجتماعية هي :

١- توفير الأوعية المقروءة والمسموعة والمرئية الورقية واللاورقية مع العمل على تنوع تلك الأوعية لتقدم خدماتها لكل أفراد المجتمع وتنمي ميولهم ورغباتهم واهتماماتهم .

٢- تنمية عادة القراءة والاستماع والمشاهدة للرواد لتحقيق التعلم الذاتي والمستمر مدي الحياة .

٣- المساهمة في محو الأمية الهجائية والثقافية وذلك بتنوع أوعية المعلومات والاهتمام بالقصص المصورة المبسطة للأطفال ومجموعة اقرأ لطفلك .

٤- تساعد المكتبات العامة في تقديم خدماتها وأنشطتها للتلاميذ والطلاب بالمدارس والجامعات لتجعل التعليم المدرسي والجامعي أكثر نضجا وممارسة وتنوعا ، فهي تكمل رسالة المكتبات المدرسية والجامعية .

٥- لقد كان لثورة المعلومات والتكنولوجيا والاتصالات وتفجر المعلومات ومشكلاتها وتضاعف المعرفة البشرية بسرعة هائلة جعلت من المكتبات العامة مطلبا أساسيا وهدفا قوميا ووطنيا تساعد في تقديم أحدث الكتب العلمية والتكنولوجية المبسطة والسهلة التى ترشد العاملين في مجالات عملهم وتنميتهم مهنيا واقتصاديا حيث تدر دخلا إضافيا لهم في مجال استغلال وقت الفراغ .

وتقدم المكتبات العامة أوعيتها المرجعية وغير المرجعية للقراء كما تقدم خدماتها وأنشطتها الثقافية والتربوية ومن ضمن خدماتها خدمات المعلومات بأسلوب مبسط وسهل منها :

١- خدمات التكشيف والكشافات وهي جزء من العمل الفني حيث يوجد الكشاف النسبي لتصنيف ديوي العشري ط٢٢ وأيضا الكشاف الهجائي للفهرس المصنف المئوي أو الألفي في بداية الفهرس المصنف ليساعد الباحث في معرفة رقم تصنيف الموضوع الذي يبحث عنه .

ويمكن معرفة ذلك من الكشاف الهجائي للفهرس المصنف (المئوي) ثم الألفي من فصل التكشيف والكشافات .

٢- تكشيف الكتب والدوريات .

٣- خدمات الاستخلاص والمستخلصات وعروض الكتب .

٤- استرجاع وبث المعلومات من خلال الإحاطة الجارية والبث الانتقائي للمعلومات .

٥- خدمات الاسترجاع على الخط المباشر.

٦- الببليومتريقا (القياسات العددية والنوعية للمعلومات) .

والجامعات والنوادي والمستشفيات ومؤسسات المجتمع المدني والنقابات وجهاز محو الأمية وتعليم الكبار ، والمكتبات العامة تتبادل مجموع الأوعية معها حيث يمكن التعرف على ميول القراء ورغباتهم والمجموعات المكتبية المناسبة مع إعدادها فنيا من فهرسة وتصنيف لتوفر الوقت والجهد وتساعد على سرعة الوصول إلى الكتب .

١- يجب تنوع مجموعات الأوعية ورقية وغير ورقية مرجعية وغير مرجعية لترضي الميول والاتجاهات والرغبات .

٢- يجب أن تشارك في محو الأمية الهجائية والثقافية مشاركة فعالة .

٣- تدبير الأموال اللازمة حكوميا وشعبيا لدعم احتياجات المكتبة وتشجيع الأغنياء والشركات والمؤسسات في التبرع المادي والعيني لاحتياجات المكتبات العامة .

٤- يجب توصيل خدمات المكتبات العامة إلى أماكن العمل من شركات ومصانع من خلال المكتبات المتنقلة وصناديق الكتب ومكتبات المقاهي الكبيرة ومحطات السكك الحديدية والأندية والجمعيات الزراعية ..... إلخ ويجب تغيير مجموعاتها دوريا .

٥- البيئة المحلية والمجتمع المحلى يملي علينا نوع الأوعية والخدمة المطلوبة فالبيئة الزراعية تختلف في احتياجاتها عن البيئة الصناعية والساحلية والصحراوية .

ورغم أن المكتبة الأستاذ الدائم فهناك من يحجم عنها ولا يزورها فما أسباب ذلك ؟

أسباب عزوف الكثير عن التردد على المكتبات العامة :

هناك أسباب كثيرة وراء عدم إقبال معظم الأفراد على المكتبات العامة وهي :

١- معظم الأفراد لا يعرفون أهمية وقيمة المكتبات العامة في شغل أوقات الفراغ بما يعود على الفرد بالنفع والفائدة ، فالمكتبات العامة جامعات شعبية تعطي الحر لكل يقصدها دون النظر إلى الجنس أو العقيدة أو العمر أو الطبقة الاجتماعية ، فالمكتبات تساعد في حل مشكلات المجتمع وتعليم الأفراد والجماعات والترويح عنهم ومنها : الاستثمار الأمثل لأوقات فراغهم .

٢- الأمية الهجائية في الدول النامية ومنها الدول العربية أحد عوامل عزوف الأفراد عن المكتبات ، وعائقا كبيرًا في قلة انتشار المكتبات وقلة إقبال الجمهور عليها ، فالأمي الذي لا يقرأ ولا يكتب لا مكان له داخل المكتبات إلا بمحو تلك الأمية .

٣- الأمية الثقافية : فليس كل من يعرف القراءة والكتابة قارئا فقد يقتصر قراءاته على جانب معين من جوانب المعرفة والمعلومات وإهمال باقي الجوانب الأخري فيدخل في أمية جديدة وهي الأمية الثقافية فإذا كنا

نحن العرب نعاني من خطورة الأمية الأبجدية فنحن نعاني أيضا من الأمية الحاسوبية الكمبيوترية ، فالأمي في اليابان هو ذلك الذي لا يعرف استخدام الكمبيوتر.

٥- عدم توفر العوامل المادية والمالية للمكتبات العامة لأداء عملها وذلك لشراء الأوعية المتعددة وشراء الأثاث وتجهيز المبني مما يعوق رسالة تلك المكتبات .

لذلك يجب دراسة الموارد اللازمة وذلك بإسناد المكتبات العامة إلى مجالس المدن والقري والمحافظات وذلك لتدعيمها ماديا من الحكومة أو وزارة الثقافة في مراكز الإعلام وقصور الثقافة .

ويجب تشجيع الشركات والمؤسسات والأغنياء بالتبرع المالي والمادي لتلك المكتبات من خلال الدعم الحكومي والشعبي معا .

٦- يجب إعداد دراسة كافية للمجتمع المحلي لمعرفة نسبة الأمية به ونسبة عدد المقبلين على شراء أوعية المعلومات ومنها الصحف والمجلات ومستوي دخل الأفراد ومهنهم ، ومعرفة الظروف الاجتماعية التى تتصل بالخدمات المكتبية مثل : الظروف المنزلية والإضاءة والتهوية والهدوء وموقف الوالدين من القراءة والاستفادة الخارجية ، وأهمية القراءة الخارجية في المناهج والمواد الدراسية ، وموقفهم من قراءات الأبناء في العطلات الأسبوعية والصيفية .

٧- يلعب الإعلام مثل التليفزيون والراديو والسينما والفيديو دورًا كبيرًا في عزوف الأفراد عن المكتبات العامة والقراءة .

٨- يجب وضع قوانين وتشريعات تدعم المكتبات العامة كمؤسسات ديمقراطية تخدم كل أبناء الوطن دون تمييز، ويجب أن تعتمد في إنشائها وصيانتها وتنميتها على سلطة القانون .

فالتشريع ضروري لضمان الموارد المالية اللازمة وتحديد سلطات الهيئة المشرفة ، وتحقيق الموارد اللازمة من ميزانية الدولة أو الإقليم والنص على تبادل المجموعات وتقديم الإعانات والتبرعات من الأفراد والهيئات .

خدمات المكتبات و أنشطتها :

تقدم المكتبات العامة خدمات لروادها منها :

١- تقوم بعض تلك المكتبات بإنشاء فروع لها لتوفير الخدمة المكتبية العامة مثل فروع دار الكتب المصرية بالقاهرة ، كما تدعم الدار مكتبات المحافظات والمدن بالمحافظات المختلفة .

٢- إنشاء محطات خدمة مكتبية عامة في مناطق تابعة للمكتبة العامة مثل: مقر الجمعية الزراعية ، مراكز الشباب ، منزل العمدة ، الجمعيات المدنية مجلس القرية وتزويدها بالأوعية المعلوماتية وتبادل مجموعاتها دوريا .

٣- تقديم خدمات مكتبية بريدية للأفراد وذلك بإرسال المطبوعات لهم على أن يتحملوا مصاريف الشحن والبريد .

٤- يجب تقديم خدمات مكتبية متنقلة للمناطق المحرومة قرائيا والمناطق العمالية والمنعزلة والصحراوية من خلال سيارة متنقلة بها أرفف محملة بالكتب ، ويجب أن يكون لها أماكن محددة وأوقات محددة يعرفها السكان .

٥- يجب أن تشارك المكتبات العامة في مشروع محو الأمية الهجائية والثقافية والحاسوبية من خلال :

أ - توفير مطبوعات مبسطة ومصورة وقصص مصورة ومجسمة وناطقة حتى يقبل عليها الأميين .

ب- توفير أوعية مناسبة للتلاميذ بالمرحلة الابتدائية والمدارس المهنية مثل : أوعية عن تربية الدواجن والطيور والصناعات المنزلية والزراعية والمربات والحشرات النافعة كالنحل والحيوانات الأليفة التى تدر عليهم مكسبا ماديا ودخلا إضافيا مناسبا .

ج- تقوم أجهزة محو الأمية وتعليم الكبار بتعليم حرفا أو مهنة تدر دخلا للأفراد ، كما تقوم بذلك أيضا الدراسات الحرة تحت إشراف الجامعات ، وكذلك المدارس المهنية ومدارس الفصل الواحد .

٦- تلعب أنشطة المكتبات العامة الثقافية دورًا هامًا في تنشيط القراءة والتردد على تلك المكتبات ومنها :

أ - المحاضرات التى يقدمها أحد الأفراد في المناسبات الدينية والقومية والأحداث الجارية .

ب- الندوات التى يشترك فيها أكثر من فرد عن أحد الموضوعات الهامة .

ج - المناظرات : حيث تقدم موضوعيا جدليا له مؤيدوه وأيضا معارضوه .

٧- لا تقتصر المكتبات العامة في خدماتها وأنشطتها على القراءة فقط بل توجد خدمات أخري مثل :

أ- الرسم أو قاعة الرسم : حيث يمارس رواد المكتبة تنمية مواهبهم الفنية مثل : الرسم والنحت والتصوير تحت إشراف أخصائي متخصص فنيا من أجل إشباع الميول والهوايات الفنية في الرسم والنحت والتصوير.

ب- قاعة العلوم أو العالم الصغير وتزويدها بالأجهزة والأدوات العلمية لتنمية الميول والمواهب العلمية وإعداد معارض لأعمالهم تحت إشراف أخصائي متخصص علميا.

ج- قاعة للمخترعات : قد تكون ملحقة مع قاعة العلوم أو مستقلة عنها من أجل المخترع الصغير وإعداد معارض لمخترعاتهم.

د- المسرح وقاعة المسرح وذلك لتنمية المواهب المسرحية ، وتقديم مسرحيات هادفة من خلال الفرق المحلية والقومية.

هـ - قاعة الكمبيوتر والإنترنت : وذلك لتعليم الرواد استخدام الحاسبات الإلكترونية والإنترنت.

فالكمبيوتر لغة العصر ، ويجب القضاء على الأمية الحاسوبية.

و- تنظم المكتبات العامة دورات تدريبية في كثير من المجالات مثل :

١- دورات تدريبية للإناث لتعلم فن التفصيل.

٢- دورات تدريبية للإناث لتعلم فن التريكو والكروشيه.

٣- دورات تدريبية للإناث لتعلم فن الطهي الحديث.

٤- دورات تدريبية للإناث لتعلم فن الصناعات المنزلية.

٥- دورات تدريبية لتعلم الكمبيوتر.

٦- دورات تدريبية لتعلم الخط العربي .

٧- دورات تدريبية لتعلم السباكة .

٨- دورات تدريبية لتعلم الكهرباء .

٩- دورات تدريبية لتعلم النجارة .

وبذلك يمكن القول أن المكتبات العامة كما قال الأستاذ الدكتور / أحمد أنور عمر : جامعات شعبية تعطي الحر لكل من يقصدها دون تمييز ودون اعتبار للجنس أو اللون أو العقيدة أو الطبقة الاجتماعية .

المكتبات العامة بين المشكلات والحلول :

هناك مشكلات كثيرة تقابل المكتبات العامة مثل :

أولا : تتبع تلك المكتبات العديد من الوزارات والهيئات وليست تحت إشراف موحد مثل :

- قصور الثقافة تابعة لوزارة الثقافة .
- مراكز الإعلام تابعة لهيئة الاستعلامات .
- مكتبات مجالس المدن والقري تابعة لوزارة الحكم المحلى .
- مكتبات مراكز الشباب والأندية تابعة لوزارة الشباب .
- لذلك يجب توحيد المكتبات تحت مظلة وزارة واحدة .

ثانيا : عدم توفر الإمكانات المالية والمادية اللازمة .

ثالثا : عدم توفر الأوعية الغير ورقية من خلال الكمبيوتر والأوعية السمعية والبصرية والسمعية بصرية والمكتبة الرقمية والإنترنت .

ثالثا : المكتبات الجامعية :

إذا كانت المكتبات المدرسية تقدم خدماتها للتلاميذ والطلاب والمدرسين والعاملين بالمدارس ، وإذا كانت المكتبات العامة جامعات شعبية تعطي خدماتها لكل أبناء الوطن دون تمييز لجنس أو لون أو طبقة اجتماعية ، فإن المكتبات الجامعية تقدم خدماتها لطلاب الجامعات والمعاهد العليا وهيئات التدريس بالجامعة ؛ وهي أكثر المكتبات عددا بعد المكتبات المدرسية والعامة .

فالجامعة مؤسسة تعليمية وبحثية تحتوي على عدد كبير من الكليات النظرية والعملية كالطب والهندسة والزراعة والآداب والتربية والتجارة .....

ولكل كلية مكتبة خاصة ومتخصصة في مجال خدمة طلابها وأساتذتها فمثلا مكتبة كلية الطب يغلب عليها الغالب الطبي ، وكلية الهندسة يغلب على أوعية مكتباتها الجانب الهندسي ، وكلية التربية يغلب على مكتبتها الغالب التربوي ......

هذا بالإضافة إلى مكتبة جامعة للجامعة تعتبر المكتبة الأم ، بينما تعتبر مكتبات الكليات فروعا لها .

فالجامعة مؤسسة تعليمية وأيضا مركز للبحث والباحثين بما تقدمه من بحوث نظرية وعملية وأطروحات الماجستير والدكتوراه ؛ وهي أيضا مؤسسة اجتماعية تخدم المجتمع وتساهم في حل مشكلاته والنهوض به .

فالجامعة وراء تقدم الأمم والشعوب ؛ فالتعليم اليوم لم تعد خدمة وإنما أصبح استثماراً بشريا له عائده المادي الملموس .

فالعنصر البشري والقوى العاملة هي المصدر الأساسي لكل الثروات المادية والفكرية والفنية والتكنولوجية والروحية ؛ فالجامعات هي المعمل الأصيل الذي يتعلم ويتخرج فيه حملة لواء العلم والمعرفة والمعلومات من علماء ومهندسين وأطباء ومعلمين وفنانين ..... إلخ.

فالجامعات تساعد في تقدم المجتمع وأيضا في حل مشكلاته والنهوض به فالمكتبات الجامعية هي القلب النابض في جسم الجامعة ، وهي أيضا المفكر لها فهي تساعد الجامعة في أداء مهمتها ورسالتها ووظائفها ؛ فما هي وظائفها ؟!

وظائف الجامعات :

إن للجامعات وظائف هامة ورسائل ضرورية وهي :

١- الحفاظ على التراث الإنساني والإنتاج الفكري العالمي من معلومات هامة وضرورية من خلال اقتناء أوعية المعلومات المختلفة في كل مجالات العلم والمعرفة .

٢- التعليم ، فالتعليم أحد وظائف الجامعة الهامة ، فالتعليم بوابة التقدم .

فقد أثبتت التجارب الدولية المعاصرة أن بداية التقدم الحقيقية بل والوحيدة هي التعليم .

إن الصراع العالمي حاليا في صراع وسباق في مجال التعليم ؛ لذلك تعمل الدول الكبرى على تطوير نظم تعليمها .

ولقد أشار إلى ذلك شيمون بيريز في حديثه للتليفزيون الإسرائيلي قائلا : "إذا كانت الدول المجاورة تملك الثروات الطبيعية والبترولية ، فإننا نستطيع أن نحسم الصراع لصالح إسرائيل عن طريق التعليم وأيضا عن طريق الثروة البشرية التى نملكها وإتاحة التعليم الجامعي لكل فتى وفتاة في إسرائيل"!!

ونحن نعيش عصر ثورة المعلومات وفي سباق علمي ومعلوماتي فمن يفقد مكانته لن يفقد فحسب صدارته ولكنه سيفقد قبل ذلك إرادته !!.

والدعامة الفكرية للمستقبل ، وهي أيضا معمل تفريج الأبناء وتأهيلهم وتدريبهم وأيضا حل مشكلات المجتمع .

ويجب أن يراعى في التعليم الجامعي البعد المستقبلي حيث نعيش في مجتمع سريع التغير من مجتمع صناعي إلى مجتمع ما بعد الصناعي الذي لا حدود له ونسمح بانسياب المعلومات وحرية انتقال التجارة والأفراد وغيرها من تحديات عالمية .

فقد حلت المعرفة والعلم تحل محل كل عوامل الإنتاج التقليدية وأيضا محل القوي العاملة .

يجب أن تهتم الجامعة بالتعليم الذاتي والمستمر مدي الحياة ، والبحث عن المعلومة ومعالجة المشكلات ، ومعرفة نوع التعليم المطلوب للقرن الحادي والعشرين.

ويجب أن يهتم التعليم الجامعي باللغات الأجنبية وأيضا تعلم استخدام الكمبيوتر ومحو الأمية الحاسوبية ، والاهتمام بالاقتصاد الحر والتسويق والتفاوض والتحام الجامعة بمشكلات المجتمع ، والتوسع في القبول بالجامعات والمعاهد العليا حتى يكون تعليما أساسيا لكل الطلاب .

٣- خدمة المجتمع المحلى والقومي والعالمي : فالجامعة مؤسسة اجتماعية تؤثر في المجتمع وتتأثر به ، لذلك يجب أن تشارك في حل مشكلات المجتمع المحلى والقومي والعالمي وتشارك في حلها من خلال البحوث

العلميـة والعمليـة فمـثلاً حـل مشكلة الغـذاء مـن القمـح بتحسـين سـلالته وإنتـاجيتـه ومتوسـط إنتـاج الفـدان مـن القمـح ، وتحسـين إنتـاج القطـن بزراعة القطن المطلوب محليا وعالميا !!

٤- النشــر : إذا كانـت الجامعـة تقـوم بتشـجيع التـأليف وإعـداد البحـوث والمطبوعات الجامعية للأساتذة والباحثين فيجب أن تساعد في نشر تلك البحـوث مـن خـلال الجامعـة نفسـها وأن تقـوم بخـدمات النشر أيضـا بأسعار معقولة ومشجعة !!

فيجب أن تقوم بالنشر ليستفيد من منشوراتها الطلاب والأساتذة وتبادلها مع الجامعات المحلية والعالمية .

٥- **تفسير وتبسيط نتائج البحوث والدراسات العلمية** : فإذا كانت الجامعة تقوم بنشر نتائج بحوثها ودراساتها العلمية فإنها تقوم أيضا قبل نشرها بتحليل وتفسير وتبسيط واستخلاص البحوث والمقالات عند نشرها .

٦- **البحث العلمي أحد وظائف الجامعة العامة** : يجب أن تشجع الجامعة البحث العلمي وحل مشكلات المجتمع ، ويجب انفتاح الجامعات على التطورات العلمية العالمية التى تجري في كل أنحاء العالم ، وتشارك في إنشاء مراكز المستقبليات في كل حاجة للتعرف على كل جديد في مجال العلوم والتكنولوجيا وبخاصة في مجال العلوم الجديدة كالهندسة الوراثية وعلوم الفضاء ولقد أثبتت حرب أكتوبر سنة ١٩٧٣ أن المعلومات هي مصدر القوة وأن المعلومات الحقيقية السريعة والدقيقة تشكل عنصرًا من عناصر النصر ؛ لذلك لا عجب أن ترصد اليابان مبالغ طائلة لإنشاء شبكة

قومية للمعلومات وفي مصر نجد المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية والمركز القومي للامتحانات ويجب إنشاء مراكز لأبحاث الفضاء ومراكز الدراسات المستقبلية والتكنولوجيا الحيوية وتكنولوجيا البرمجيات والطفولة المبكرة ، ويجب الاهتمام بصناعة البرمجيات لأنها صناعة واعدة وخطيرة وذات قيمة عالية .

المكتبات الجامعية وعلاقتها بالمكتبات الأخري :

ترتبط المكتبات الجامعية بالمكتبات الأخري بعلاقات تعاون وتبادل المطبوعات وأيضا تبادل البحوث والمقالات والمستخلصات والكشافات وخاصة مع المكتبة القومية .

فهي شريكة المكتبة القومية في خدمة الطلاب والأساتذة في الاهتمام بالضبط الببليوجرافي الوطني والعالمي ، وهي أيضا مكتبات بحث علمي تشارك المكتبات المتخصصة ورسالتها مثل : مكتبة كلية الطب ومكتبة كلية الهندسة ومكتبة كلية العلوم .

والمكتبات الجامعية تقدم خدماتها للمكتبات العامة والمدرسية أيضا .

وهي ليست مكتبات بحث فقط بل أصبحت جهاز معلومات متطور فهي تقوم بخدمة البحث العلمي ومراكز المعلومات المتخصصة حيث تشاركها في الإحاطة الجارية والبث الانتقائي للمعلومات والببليوجرافيات العامة والمتخصصة والمختارة ، واختزان واسترجاع المعلومات والنسخ والنشر والتصوير والمستخلصات والنشر الإلكتروني وعروض الكتب وخدمات المراجع والترجمة والتصوير وغيرها .

وهكذا ارتبطت المكتبات الجامعية بالمكتبات الأخرى .

وظائف المكتبات الجامعية :

للمكتبات الجامعية ومكتبات الكليات والمعاهد العليا وظائف هامة وأغراض متعددة والمكتبات الجامعية تستمد وظائفها وأهدافها من وظائف وأهداف الجامعة .

فالمكتبات الجامعية قلب الجامعة النابض وعقلها المفكر، فالجامعة تركز على ثلاثة أهداف هامة وهي :

التعليم والبحث العلمي وخدمة المجتمع فإن مكتبة الجامعة تركز على تحقيق تلك الأهداف ويمكن القول أن أهم وظائف المكتبات الجامعية ما يلي :

١- توفير الأوعية الحديثة الورقية واللاورقية من المراجع المتخصصة والعامة من معاجم وموسوعات ودوريات وبحوث ومستخلصات وكشافات ومكانز وموجزات إرشادية وكتب الحقائق والحوليات والتقاويم والكتب السنوية وأطالس وببليوجرافيات ، بالإضافة إلى الكتب الدراسية التى تدرس للطلاب وتخدم المناهج والمقررات الدراسية ، وكتب البحث كالدوريات العلمية والكشفية ودوريات المستخلصات ؛ هذا بالإضافة إلى الكتب العامة التى تلبي ميول ورغبات الطلاب وتساعد في شغل وقت الفراغ من أجل الاستمتاع من شعر وقصة ومسرحية ، وكذلك المخطوطات والكتب النادرة وكتب التراث العربي القومي .

وأيضا نجد مراجع وكتب تختص بالجامعة وتاريخها ونشاطها وسياستها وتحتوي أيضا على قطع متحفية أثرية كالبرديات والعملات والنقوش والمسكوكات

وطوابع البريد ويجب أن ننمي المجموعات المكتبية أو الأوعية سنويا بنسبة تتراوح بين ٣٪ إلى ٤٪.

٢- الإعداد الفني للمجموعات : فهرسة وصفية وموضوعية وتصنيف وببليوجرافيا وتكشيف واستخلاص وغيرها من الأعمال الفنية التى تساعد المستفيد في سرعة الوصول إلى الأوعية المعرفية للمعلومات المطلوبة في أقل وقت وأقل جهد.

لذلك يجب الاهتمام بسياسة التزويد والاقتناء وتبادل المجموعات والشراء المركزي والتعاوني وإعداد بطاقات التوصية والطلب والاهتمام بنظم استرجاع المعلومات والأوعية من خلال الفهارس لأنها مفتاح المكتبة وأحد أدوات الاسترجاع

ولا يمكن أن تؤدي المكتبة رسالتها إلا من خلال فهرس جيد ومرن وسهل الاستخدام ، وقد تحتوي المكتبة على الفهارس البطاقية الأربعة : مؤلف ، عنوان مصنف ، موضوع وأيضا الفهرس الرسمي لموظفي المكتبة ، وحاليا قد يوجد الفهرس المحسب والفهرس الميزر مع استخدام قواعد الفهرسة الأنجلو أمريكية أو تصنيف مكتبة الكونجرس أو تصنيف ديوي العشري أو التصنيف العشري العالمي أو تصنيف رانجاناثان التحليل التركيبي ..... إلخ.

٣- تقديم الخدمات المكتبية والأنشطة الثقافية والتربوية وخدمات القراء والمراجع والإعارة وخدمة المناهج وحدمة البيئة والمجتمع المحلي والقومي وخدمات التصوير الفوتوغرافي والنسخ والطباعة وخدمات المعلومات من بث انتقائي للمعلومات وكشافات ومستخلصات وإحاطة جارية

والاهتمام باكتشاف ميول ورغبات الطلاب والدارسين من خلال المقابلات والاستبيانات وأيضا الاهتمام بالمحاضرات والندوات .

٤ - الاهتمام بالتعاون مع المكتبات وشبكات المعلومات مثل :

أ- الإعارة بين المكتبات أحد أنواع التعاون بينها وذلك بوضع قواعد أو دستور قومي لذلك .

ب- المطبوعات المشتركة : فيمكن أن تعد المكتبات الجامعية داخل الوطن فهارس موحدة وقوائم ببليوجرافية مشتركة وفهارس موحدة للدوريات .

ج- التسهيلات الدراسية بين المكتبات : وذلك بالسماح لموظفي تلك المكتبات على المستوي القومي استخدام مصادر المعلومات بالمكتبات الجامعية على المستوي القومي .

د- مشروع التزويد التعاوني : وذلك بالتعاون بين مكتبات الجامعات على مستوي الوطن بالشراء التعاوني وشراء نسخ أجنبية من كل مطبوع من خلال وضع نظام قومي للشراء المركزي للمواد الأجنبية وشراء نسخة واحدة على الأقل من كل مطبوع أجنبي حديث وإدراج بطاقة فهرسة له في الفهرس الموحد قوميا ، ويجب عند التزويد مراعاة التخصص الموضوعي لكل مكتبة ، وهذا سيؤدي إلى تدبير المال اللازم وحل مشكلة تفجر المعلومات وثورة المعلومات وحل مشكلة تأخر وصول الأوعية إلى المكتبات ومشكلات الشحن والإجراءات الجمركية المعقدة .

ويجب الإعداد الفني للمجموعات من فهرسة وتصنيف وببليوجرافيا وتكشيف واستخلاص حتى نساعد في سرعة الوصول إلى الأوعية في أقل وقت وأقل جهد .

هـ - الفهرسة المركزية والفهرسة التعاونية : وهي أحد مجالات التعاون بين المكتبات وشبكات المعلومات وتوحيد العمل الفني وإنشاء فهرس موحد للمكتبات المتعاونة .

و- خدمات المراجع التعاونية : وذلك بتقديم خدمات مرجعية حديثة من خلال توفير أوعية مرجعية عربية وأجنبية حديثة داخل شبكات المكتبات المتعاونة .

ز- خدمات التخزين التعاوني : ويتم ذلك للمواد النادرة وقليلة الاستخدام .

ح- نقل المواد والأوعية المكتبية : وذلك بنقل أوعية من مكتبات تريد التخلص منها إلى مكتبات أخري في حاجة إليها .

ط- التعاون الإقليمي بين كل أنواع المكتبات أو بعضها .

ي- التعاون الدولي في الجمعيات المهنية : من خلال جمعيات المكتبات والمعلومات المحلية والإقليمية والعالمية والمؤتمر الدائم للمكتبات .

ك - البحث والتطوير والتعليم لاستخدام المكتبات : وذلك بتدريب الطلاب والأساتذة على استخدام المكتبات وأوعيتها وإعداد

البحوث والمستخلصات والكشافات والعمل على رفع مستوي العاملين بالمكتبة وظيفيا وإعلاميا ومهنيا وتوثيقيا .

المشكلات التى تقابل العاملين بالجامعة وكيفية حلها :

تواجه الجامعات وعلاقاتها بمكتباتها ومراكز المعلومات بها مشكلات عديدة وخاصة في دول العالم الثالث النامية ومنها :

١- عدم وضع الأهداف والعلاقات بين الجامعة ومكتباتها ، لذلك يجب وضع لائحة للمكتبات الجامعية وأن تعامل مكتباتها كوحدة واحدة تحت مظلة واحدة وهي الإدارة العامة للمكتبات الجامعية ويكون مديرها بدرجة عميد حتى يتمكن من حضور جلسات مجلس الجامعة ، ليكون حلقة وصل بين الجامعة ومكتباتها المتعددة بكلياتها المختلفة لتلبي احتياجات كل الكليات بتلك الجامعة .

٢- وتحقيقا لما سبق لابد من وجود تنظيم إداري للمكتبات الجامعية يوضح السلطات والمسئوليات منعا لازدواج القرارات وتضاربها .

٣- قلة ميزانية المكتبات الجامعية في موازنة الجامعة وفي تحصيل الرسوم الدراسية أمام الارتفاع المستمر والمتزايد في أسعار الأوعية والمطبوعات العربية والأجنبية بسبب زيادة أسعار الورق والمواد الخام ومصاريف الشحن البريدي والجوي ، لذلك يجب رفع نسبة ميزانية المكتبات الجامعية سنويا حتى تساير الارتفاع المستمر في المطبوعات .

٤- تعاني المكتبات في الدول النامية من مشكلات ضيق المباني وقلة الأثاث والأجهزة والمعدات لذلك يجب وضع سياسة مستقبلية لتلك المكتبات

للعمل على حل مشكلاتها في مبانيها والتوسع المستقبلي لها وأثاثا وأجهزة ومعدات .

٥- معظم العاملين بالمكتبات الجامعية غير مؤهلين مهنيا وتربويا لذلك يجب إعداد دورات تدريبية مهنية لهم ، مع التركيز على تعيين خريجي المكتبات والمعلومات مستقبلا .

٦- قد تقتصر الخدمات المكتبية لتلك المكتبات على الإعارة الخارجية والاطلاع الداخلي وإهمال باقي أنواع الخدمات الأخري كالتكشيف والاستخلاص والبث الانتقائي للمعلومات والإحاطة الجارية ؛ لذلك يجب تفعيل تلك الخدمات المكتبية الحديثة .

٧- يجب تغيير المفهوم التقليدي للتعليم الجامعي من خلال الكتب والمذكرات الجامعية الدراسية وذلك بالاهتمام بالتعليم الذاتي والمستمر مدي الحياة ومن خلال البحوث ومناهج البحث والاهتمام بالمعامل المطورة ومناهج المعرفة والكمبيوتر والآلات الحديثة والأوعية الغير ورقية السمعية والبصرية والسمعية بصرية .

٨- إنشاء نظام موحد للمكتبات الجامعية في كل جامعة يتكون من مكتبة رئيسية وجهاز إدارة وإشراف ومكتبات كليات ومعاهد ومراكز علمية ؛ وقد يقسم جهاز الإشراف إلى تقسيم الكليات إلى قطاعات مترابطة مثل: قطاع الإنسانيات ، قطاع العلوم الاجتماعية ، قطاع العلوم الطبية ، قطاع العلوم الزراعية ، قطاع العلوم الهندسية مع الاهتمام بالموارد البشرية والمادية . والأوعية الحديثة اللاورقية وإنشاء نظام آلى متكامل وقواعد بيانات موحدة .

دور الجامعات في حل مشكلات المجتمع :

إن ملامح الرؤية المستقبلية للتعليم العالي من منظور عالمي يتمثل في الآتي :

١- التوسع في القبول بالجامعات والمعاهد العليا لأنه الرصيد الإستراتيجي للدولة حتى يمكن أن يكون التعليم الجامعي تعليما أساسيا كما في إسرائيل ويجب عدم الربط بين الحصول على الشهادة الجامعية وبين الحصول على الوظيفة وهي مسئولية المواطن .

٢- إنشاء تخصصات وكليات ومعاهد جديدة وتطوير المقررات الدراسية وفقا للاتجاهات الحديثة مثل : مقررات التسويق والكمبيوتر وإدارة الأعمال والهندسة الوراثية وعلوم الفضاء ومراكز المستقبليات والاهتمام بالتطورات المستقبلية .

٣- تشجيع الأساتذة على التفرغ للدراسات العليا .

٤- انفتاح الجامعة على المجتمع المحلى والقومي والعالمي ، وعدم الفصل بينها وبين مواقع الإنتاج في المصانع والشركات وإنشاء مراكز تسويق الخدمات الجامعية ، والعمل على تزاوج بين الجامعة والمجتمع وبين المنتج والمستهلك .

٥- تشجيع الوحدات ذات الطابع الخاص ومراكز الدراسات المستقبلية ومراكز البحوث وخدمة المجتمع .

٦- دعم الأنشطة الطلابية وإحترام الرأي والرأي الآخر.

٧- استخدام الطاقة الذرية في السلم مثل : علاج بعض الأمراض المستعصية كعلاج السرطان والأورام واستخدام النظائر المشعة في المجال الطبي كعلاج الغدة الدرقية وسرطان الدم ....

وأيضا في حفظ المحاصيل والمواد الغذائية والتخلص من الآفات الزراعية بواسطة الإشعاعات بدلا من المواد الكيميائية ، وأيضا تهجين النباتات .

٨- عقد دورات تدريبية وتأهيلية للطلاب والخريجين في مجالات عديدة مثل: دورات الحاسب الآلي ، دورات في إدارة الأعمال والسكرتارية وتعليم الحرف والمهن والصناعات الصغيرة .

٩- تشجيع الوحدات ذات الطابع الخاص ومراكز الدراسات المستقبلية بالزيف لربط الجامعات بمواقع الإنتاج وتنمية المجتمع في المجالات السياسية والاقتصادية والاجتماعية والعلمية والتكنولوجية .

١٠- دعم وتنشيط المشروعات الصغيرة والمتوسطة والكبيرة والقطاع العام والخاص والمشورات الفنية والعلمية والاقتصادية

رابعا : المكتبات المتخصصة :

إذا كانت المكتبات المدرسية تخدم قطاع التعليم قبل الجامعي ، والمكتبات العامة تخدم كل فئات الشعب ، والمكتبات الجامعية تخدم قطاع التعليم الجامعي فإن المكتبات المتخصصة تأخذ بمبدأ التخصص الموضوعي وتخدم أحد قطاعات المعرفة .

المكتبات المتخصصة متعددة ومتنوعة فمثلا مكتبات الوزارات مكتبات متخصصة في مجال عمل الوزارات ، فمكتبة وزارة الطب تخدم المجال الطبي ومكتبة وزارة الزراعة تخدم قطاع الزراعة ، ومكتبة وزارة الاقتصاد تخدم القطاع الاقتصادي .... إلخ.

ومكتبـات الشـركات والمؤسسـات مكتبـات متخصصـة في مجالهـا ، فمـثلا مكتبـة شـركة مصـر للغـزل والنسيج تخـدم مجـال الغـزل والنسيج ، ومكتبـة شـركة الحديد والصلب تخدم مجال الحديد والصلب ، مكتبة شركة الألمونيوم تخدم مجال الألومونيوم ..... إلخ.

ومكتبـات المؤسسـات مكتبـات متخصصـة مثـل : مكتبـة مؤسسـة الطاقـة الذرية تخدم قطاع الذرة .

ومكتبات مركز البحوث بالدقي يخدم قطاع البحوث العلمية والتكنولوجية .

ومكتبة مركز بحوث الفضاء يخدم قطاع الفضاء .

ومكتبة مركز بحوث الزراعة يخدم قطاع الزراعة .... إلخ.

وهكذا نجد أن المكتبات المتخصصة تتسع لتشمل :

١- مكتبات الوزارات.

٢- مكتبات الكليات الجامعية.

٣- مكتبات مراكز البحوث والمعلومات.

٤- مكتبات الشركات والمؤسسات والمصالح الحكومية والوحدات الإنتاجية والخدمية .

٥- مراكز التوثيق التى توفر خدماتها للباحثين والمتخصصين وهذا يبين أن المكتبـة تهـتم بالإنتـاج الفكـري المتخصـص في مجـال موضـوعي معـين أو الإنتاج الفكري المناسب لخدمة نشاط معين .

وتختلف المكتبات المتخصصة تبعا لاختلاف الاهتمامات الموضوعية للمستفيدين فعل سبيل المثال : المكتبات الجامعية مكتبات متخصصة لاختلاف الاهتمامات الموضوعية للمستفيدين من خدماتها .

فالمكتبة الجامعية مكتبات متخصصة في خدمة الجامعة ومكتبات مراكز البحوث والشركات والمؤسسات مكتبات متخصصة للشركات والمؤسسات والمصالح الحكومية والوحدات الإنتاجية ومرافق الخدمات ويلاحظ أن تلك الخدمات تقصر خدماتها على قطاع العاملين بها كما تتميز بالتعمق والمعالجة الموضوعية المتخصصة لمجال عملها ، وتتميز أوعيتها بالتعمق والتحليل الموضوعي المتعمق .

وتتميز خدماتها بالاهتمام الكامل لخدمات المعلومات .

وظائف المكتبات المتخصصة :

١- الحصول على الكتب والدوريات وغيرها من الأوعية الورقية التقليدية وغيرها من الأوعية الحديثة كالمواصفات القياسية وبراءات الاختراع وكتالوجات المنتجات والمعدات والمراجع الموضوعية والكشافات المتخصصة والمستخلصات والببليوجرافيات والتقارير ومطبوعات الهيئات والأوعية الغير ورقية .

٢- تنظيم المكتبات تنظيما فنيا جيدًا ومتطورًا في مجال الفهرسة والتصنيف والببليوجرافيا والتكشيف والاستخلاص مما يساعد على وصول المستفيد للأوعية بسرعة وسهولة ويسر وبأقل وقت وجهد مع الاهتمام بالتخصص الموضوعي والتعمق والتحليل الموضوعي .

٣- ترتيب التقارير الداخلية للهيئة وكذلك المراسلات وتكشيفها وإعداد مستخلصات تلغرافية لها .

٤- القيام بخدمات المراجع والترجمة والنشر وإعداد نشرات ومستخلصات لها .

٥- إعارة الكتب والمطبوعات وتيسير الاستفادة من الدوريات .

٦- تقديم خدمات التكشيف والاستخلاص والببليوجرافيا .

٧- تقديم خدمات المعلومات في مجال الإحاطة الجارية والبث الانتقائي للمعلومات والنشر الإلكتروني والتصوير المصغر وتكنولوجيا الاتصالات المتطورة والتصوير العلمي والتحليل الموضوعي .

٨- تجميع الببليوجرافيات العامة والمتخصصة وتنظيم التقارير.

٩- تعتبر ترجمة المطبوعات والمنشورات الأجنبية أحد مهام ووظائف المكتبات المتخصصة .

ونظرًا لتباعد المسافات بين فروع المكتبات الجامعية فيمكن للمكتبة الجامعية أن تقوم بالوظائف السابقة بالإضافة إلى ما يلي :

أ- الإشراف الإداري والفني على الفروع .

ب- تجميع كشاف هجائي بالمؤلفين والموضوعات لكل مجال فكري متخصص لإفادة المستخدمين والباحثين .

ج- القيام بخدمات الإحاطة الجارية لكل المقتنيات الحديثة وإعداد فهارس تراكمية وتجميعية للمواد المكتبية لتستفيد منها المكتبات الفرعية .

د- الإشراف على تبادل الإعارات والتعاون بين الفروع .

هـ - إعداد كشافات ببليوجرافية موضوعية .

و- الإشراف على عمليات التزويد والإعارة والفهرسة والتكشيف والاستخلاص للمكتبات الفرعية .

خامساً: مراكز التوثيق :

وهي تسمية حديثة للمؤسسات العاملة على توفير خدمات المعلومات للباحثين والمتخصصين ، وقد أطلقت هذه التسمية على خدمات المكتبات المتخصصة ، وأطلقت أيضا على كل أوعية المعلومات وليس الكتاب الورقي فقط ولكن الأوعية اللاورقية أيضا .

لذلك يمكن القول أن الاختلاف بين المكتبات المتخصصة ومراكز التوثيق اختلاف في الدرجة وليس اختلاف في النوع .

ومراكز التوثيق تقوم بفرز وتقييم المصادر الأولية والثانوية للمعلومات والتى تشمل المطبوعات والوثائق المتخصصة وغيرها من المواد الغير تقليدية كالكشافات ونشرات المستخلصات والمراجعات العلمية .

ويوفر مركز التوثيق خدمات الترجمة العلمية والتصوير العلمي وتقوم وحدة التوثيق بالمكتبة أو المركز بتجهيز مصادر المعلومات من حيث التكشيف والاستخلاص والترجمة والتحليل .

وتقوم وحدة النشر بعمليات التجميع والتحرير والاستنساخ .

ويوجد في مصر المركز القومي للإعلام والتوثيق بمقر المركز القومي للبحوث بالدقي والتابع لأكاديمية العلوم والتكنولوجيا .

وقد بدأت تختفي كلمة التوثيق وتحل محلها كلمة المعلومات وأحيانا التوثيق والمعلومات .

وقد صاحب مراكز التوثيق مصطلحات جديدة مثل :

١- **نظم استرجاع المعلومات:** وذلك باستخدام أساليب غير تقليدية في تحليل المعلومات واستعمال أساليب وبطاقات غير تقليدية كالبطاقات المثقبة ونظم الاسترجاع الإلكتروني أو مراصد البيانات .

٢- **بنك المعلومات ويقابله** *Data Bank* ويختلط بالمصطلح *Data Base* وهي مرادف لنظام استرجاع المعلومات والفرق بينهما بسيط ، بنك المعلومات مهمته استرجاع الحقائق والمعطيات الرقمية التى تحتاج إليها لتلبية حاجة إعلامية مباشرة ، أما *Data Base* مرصد البيانات فيقوم برصد البيانات الإرشادية التى تكفل لنا المقدرة على تتبع الوثائق واسترجاعها .

٣- **مركز تحليل المعلومات :** ويقوم بتجميع وتحليل المعلومات وتقييمها ثم تنقيتها واختزانها في ملفات خاصة وجداول بيانات ومراجعات علمية وإيصالها للآخرين من خلال الإحاطة الجارية والرد على الاستفسارات .

وتقدم مراكز التوثيق مثلها مثل المكتبات المتخصصة خدمات المعلومات والمراجع ومنها :

١- خدمات التكشيف والاستخلاص .

٢- المكانز وهي قوائم مصطلحات أو معاجم معانى وهي شبيهه بقوائم رؤوس الموضوعات ، وأيضا معاجم المعاني أو القواميس المبوبة مثل : المخصص لابن سيده .

٣- المستخلصات : وهي تمثيل مختصر ودقيق لمحتويات الوثيقة مصحوبا بوصف وراقي .

والمستخلصات تحل مشكلة التشتت اللغوي والجغرافي ، وتحل مشكلة عدم وجود الوثيقة الأصلية وتمثل تقريبا $\frac{1}{10}$ أو $\frac{1}{20}$ من الوثيقة الأصلية .

٤- الخدمات المعلوماتية من خلال :

أ- التكشيف والكشافات

ب- الاستخلاص والمستخلصات

ج- الإحاطة الجارية

د- البث الانتقائي للمعلومات

هـ - تمرير الدوريات والمقالات

و- الاتصال التليفوني

ز- إرسال المراسلات بريديا أو يدويا للاطلاع عليها

ح- أغلفة الكتب والدوريات وغيرها من المطبوعات

ط- الإشارات الوراقية (الببليوجرافيات)

ي- قوائم الإضافات الجديدة في لوحة الإعلانات

ك- تصوير الأغلفة

ل- تصوير قائمة المحتويات والنشرات الإعلامية

م - التعريف بالبحوث الجارية

ن- الببليومتريقا (القياسات العددية والنوعية)

سادساً: المكتبات القومية أو الوطنية :

تعتبر المكتبة القومية أو المكتبة الوطنية أم المكتبات وأهم أنواعها للأسباب التالية :

١- أكبر المكتبات حجما من حيث أوعيتها عددًا ونوعا، ويمثلها في مصر دار الكتب القومية المصرية على نيل بولاق بالقاهرة

٢- حفظ التراث القومي المصري بحيث تقدم ٥ نسخ من الناشر أو المؤلف إلى المكتبة القومية للحصول على رقم الإيداع القانوني والترقيم الدولي الموحد للكتب تدمك .

٣- تقوم بجمع كل ما يتناول الدولة " مصر " كموضوع سواء داخل الوطن وخارجه في كل دول العالم .

٤- تخدم البحث العلمي والباحثين بتجميع ما يهمه من مطبوعات متخصصة وحديثة .

٥-تخدم البحث الببليوجرافي من خلال وراقيات شهرية ثم تجمع سنويا ثم تراكميا كما يحدث في النشرة المصرية للمطبوعات .

٦- تقوم بعض المكتبات القومية بوظيفة المكتبة الوطنية والمكتبة العامة معا كما كانت دار الكتب المصرية في باب الخلق ولها فروع في أحياء القاهرة كمكتبات عامة تابعة للدار .

٧- وقد تكون دور الوثائق القومية تابعة للمكتبة القومية ولكن نجد في مصر كل منهما مستقل عن الآخر ويتبع ان وزارة الثقافة ويجب التنسيق والتعاون بينهما .

دار الكتب المصرية القومية :

يرجع إنشائها إلى على مبارك في عهد الخديوي إسماعيل وسميت الكتب خانه الخديوية في الطابق الأرضي بسراي الأمير مصطفي فاضل باشا شقيق الخديوي إسماعيل بدرب الجماميز بجوار ديوان المدارس .

وفي عام ١٨٩٩ تم بداية بناء دار الكتب ودار الآثار العربية في ميدان باب الخلق حيث خصص الطابق الأرضي للآثار العربية وقد ضمت المكتبة حوالي $\frac{1}{2}$ مليون مخطوط عربي وفي النهاية تم إنشاء الدار على النيل ببولاق بالقاهرة .

التدريبات

أولاً : أكمل الجمل الآتية :

١- مكتبة الجامعة تخدم .... ، ....

٢- المكتبة العامة .... تعطي العالم لكل ....

٣- من المكتبات العامة .... ، ....

٤- من المكتبات المتخصصة مكتبة .... ، مكتبة ....

٥- من المكتبات الجامعية مكتبة .... ، ومكتبة ....

٦- مراكز التوثيق تشبه في رسالتها المكتبات ....

٧- من أوعية المعلومات الورقية .... ، .... ، ....

٨- من أوعية اللاورقية .... ، .... ، ....

٩- أكثر المكتبات انتشارا في مصر................................ .

١٠- أكثر المكتبات انتشارا في مصر بعد المكتبات المدرسية هي ....

١١- توجد المكتبات المدرسية في .... ، .... ، ....

١٢- قصور الثقافة تابعة لـ.. .

١٣- مكتبات مجالس المدن تابعة لـ................................. .

١٤- مكتبة كلية الآداب تابعة لـ................................ .

١٥- البث الانتقائي للمعلومات من خدمات ....

١٦- من خدمات المعلومات .... ، ....

١٧- التمرير اليدوي للمطبوعات أحد ....

١٨- تقع دار الكتب القومية المصرية على ....

١٩- لحل مشكلة المعلومات يجب الاهتمام بـ.......... ، ....، ....

٢٠- دار الكتب القومية المصرية كانت تقع في ميدان ....

الإجابات

١- الطلاب ، الأساتذة . ٢- جامعة شعبية ، فئات المجتمع.

٣- قصور الثقافة ، مكتبات مجالس المدن والقري

٤- وزارة الصحة ، مكتبة شركة الحديد والصلب.

٥- مكتبة جامعة القاهرة ، مكتبة جامعة عين شمس.

٦- المتخصصة.

٧- الكشافات ، المستخلصات ، المعاجم.

٨- شرائط الكاسيت ، شرائط الفيديو ، أسطوانات الكمبيوتر

٩- المكتبات المدرسية.

١٠- المكتبات العامة.

١١- المدن ، القري ، النجوع.

١٢- وزارة لثقافة.

١٣- لوزارة الحكم المحلى.

١٤- للجامعة. ١٥- المعلومات.

١٦- الإحاطة الجارية ، التكشيف. ١٧- خدمات المعلومات.

١٨- النيل ببولاق بالقاهرة.

١٩- بالترجمة ، التكشيف ، الاستخلاص.

٢٠- ميدان باب الخلق بالقاهرة.

ثانياً : ضع ✗ أم ✓ للجمل التالية :

١- المكتبات المدرسية أكثر أنواع المكتبات عددا .

٢- المكتبات العامة تقدم خدماتها للعمال والفلاحين فقط .

٣- المكتبات المدرسية توجد في كل المدارس .

٤- المكتبات الجامعية توجد في الجامعات والكليات .

٥- المكتبات المتخصصة وثيقة الصلة بمراكز التوثيق .

٦- المكتبات العامة جامعات شعبية لكل أبناء الوطن .

٧- المكتبات الجامعية تخدم الطلاب والأساتذة الجامعيين .

٨- لا يوجد وثائق وأوعية ورقية بالمكتبات المتخصصة .

٩- الأوعية اللاورقية مثل شرائط الكاسيت والفيديو .

١٠- المكتبة القومية المصرية هي مكتبة جامعة القاهرة .

١١- المكتبة القومية المصرية موجودة بالإسكندرية .

١٢- مكتبة وزارة الطب مكتبة متخصصة .

١٣- مكتبة شركة الحديد والصلب مكتبة عامة .

١٤- لا يستحق للعامل الإعارة عن المكتبات الجامعية .

١٥- مراكز التوثيق تحتوي على وثائق متخصصة ومتعمقة .

١٦- أنشأ مصطفي كامل دار الكتب الخديوية .

١٧- كانت دار الكتب في باب الخلق بالقاهرة .

١٨- جامعة طنطا تقع في مدينة طنطا .

١٩- من خدمات المعلومات خدمة البث الانتقائي المعلوماتي .

٢٠- من خدمات المعلومات الإحاطة الجارية والتكشيف والاستخلاص .

الإجابات

١ - (✓)
٢ - (✗)
٣ - (✓)
٤ - (✓)
٥ - (✓)
٦ - (✓)
٧ - (✓)
٨ - (✗)
٩ - (✓)
١٠ - (✗)
١١ - (✗)
١٢ - (✓)
١٣ - (✗)
١٤ - (✓)
١٥ - (✓)
١٦ - (✗)
١٧ - (✓)
١٨ - (✓)
١٩ - (✓)
٢٠ - (✓)

قائمة المصادر المرجعية

١- أحمد أنور عمر. **المعنى الاجتماعي للمكتبة : دراسة لأسس الخدمة المكتبية العامة والمدرسية**. - ط٥ . - القاهرة : مكتبة النهضة المصرية ، ١٩٨٣ .

٢- ________ . **المكتبات العامة بين التخطيط والتنفيذ**. - ط٣ .- القاهرة : مكتبة النهضة المصرية ، ١٩٨٣ .

٣- أحمد بدر. **أصول البحث العلمي ومناهجه**. - ط٥ . - الكويت : وكالة المطبوعات ، ١٩٧٨ .

٤- ________ ، حشمت قاسم . **المكتبات المتخصصة: إدارتها وتنظيمها وخدماتها**. - ط٢ . - الكويت : وكالة المطبوعات ، ١٩٧٨ .

٥- ________ ، محمد فتحي عبد الهادي . **المكتبات الجامعية : دراسات في المكتبات الأكاديمية والبحث**. - القاهرة : مكتبة غريب ، ١٩٧٧ .

٦- أيمن فؤاد سيد. **دار الكتب المصرية : تاريخها وتطورها**. - ط١ .- بيروت، لبنان : أوراق شرقية للطباعة والنشر والتوزيع ، ١٤١٧هـ = ١٩٩٦ .

٧- حسين كامل بهاء الدين . **التعليم والمستقبل**. - ط١ . - القاهرة : دار المعارف ، ١٩٩٧ .

٨- ________ . **مفترق الطرق**. - القاهرة : دار المعارف ، ٢٠٠٣ .

٩- ________ . **الوطنية في عالم بلا هوية : تحديات العولمة**. - القاهرة: دار المعارف ، ٢٠٠٠ .

١٠- حشمت قاسم. **خدمات المعلومات: مقوماتها وأشكالها**. - القاهرة : مكتبة غريب ، ١٩٨٣ .

١١- ______ .**مصادر المعلومات:دراسة لمشكلات توفرها بالمكتبات ومراكز التوثيق**. - ط١ . - القاهرة :مكتبة غريب ، ١٩٧٩ .

١٢- ______ .**دراسات في علم المعلومات**.- ط١.-القاهرة:مكتبة غريب،١٩٨٤ .

١٣- ______ . **مصادر المعلومات وتنمية مقتنيات المكتبات**.-ط٢. - القاهرة : مكتبة غريب ، ١٩٨٨ .

١٤- ________ . **المكتبة والبحث** . - القاهرة : مكتبة غريب ، ١٩٨٣ .

١٥- شعبان عبد العزيز خليفة . **البيليوجرافيا ، أو علم الكتاب : دراسة في أصول النظرية البيليوجرافية وتطبيقاته** . - ط١ . - القاهرة : الدار المصرية اللبنانية ، ١٤١٦هـ = ١٩٩٦م .

١٦- ____________ . **فذلكات في أساسيات النشر الحديث** . - القاهرة : للنشر والتوزيع ، ١٩٩٢ .

١٧- عبد الوهاب أبو النور. **دراسات في علوم المكتبات والتوثيق والبيليوجرافيا** . - ط١ . - القاهرة : عالم الكتب ، ١٤١٦هـ = ١٩٩٦م .

١٨- محمد عبد الجواد شريف . **تدريس حصة المكتبة في ظل التقويم الشامل** . - دسوق ، كفر الشيخ : **العلم والإيمان للنشر والتوزيع** ، ٢٠٠٧ .

١٩- ____________ . التربية المكتبية بمراحل التعليم . - ط١ . - القاهرة : الدار المصرية اللبنانية ، ١٤٢١هـ = ٢٠٠٠م .

٢٠- محمد عبد الجواد شريف . **التكشيف والمكانز والمستخلصات بين الأعمال الفنية والأوعية المرجعية والخدمات المعلوماتية** . - دسوق ، كفر الشيخ : العلم والإيمان للنشر والتوزيع ، ٢٠٠٩ .

٢١- محمد عبد الجواد شريف . **وسائل الإيضاح في علم المكتبات.** - ط١.-دسوق، كفر الشيخ : العلم والإيمان للنشر والتوزيع ، ٢٠٠٩ .

٢٢- محمد فتحي عبد الهادي . **التكشيف والاستخلاص : المفاهيم والأسس والتطبيقات** . - ط٣ . - القاهرة : الدار المصرية اللبنانية ، ١٤٢٦هـ = ٢٠٠٦م .

٢٣- ________ . **مقدمة في علم المعلومات** .- ط١ . - القاهرة : مكتبة غريب ، ١٩٨٣م .

٢٤- ________ . **المكانز كأدوات للتكشيف واسترجاع المعلومات** . - القاهرة : [د . م] : المؤلف ، ١٩٨٨ .

٢٥- نور نور عبد المنعم . **مشكلة السكان والبطالة** . - [د . م : د . ن] ، ١٩٩٧ .

٢٦- يسري دعبس . **الإرهاب الاجتماعي** . - الإسكندرية : الملتقى المصري للإبداع والتنمية ، ١٩٩٨ .

الفصل السادس

خدمات المعلومات

المعلومات مصدر قوة الأمم ونجاح الشعوب ونهضة المجتمعات ، ولقد وجدت منذ أقدم العصور وكانت سببا من أسباب قيام الحضارات ؛ إنها تفوق قيمة النقود ، فنحن نستخدم مصادر المعلومات الورقية الوثائقية الأولية مثل : الدوريات وتقارير البحوث وبراءات الاختراع والمطبوعات الرسمية والمواصفات القياسية والإنتاج الفكري التجاري والرسائل الأكاديمية والمصادر الأولية الغير منشورة .

ونحن نستخدم أيضا المصادر الوثائقية الثانوية كالوراقيات وخدمات التكشيف والاستخلاص والمراجعات العلمية ومراصد المعلومات الببليوجرافية والكتب المرجعية والأعمال الشاملة والكتب الدراسية والأدلة وهناك مصادر معلومات وثائقية من الدرجة الثالثة كالببليوجرافيات وأدلة الإنتاج الفكري وأدلة الأدلة وأدلة مراصد المعلومات المقروءة آليا وهناك أيضا مصادر المعلومات غير الوثائقية رسمية من الأجهزة الحكومية ومراكز البحوث والجمعيات العلمية والمهنية والمؤسسات الصناعية والمكاتب الاستشارية والجامعات والكليات وأيضا مصادر غير وثائقية شخصية مثل : محادثات الزملاء والزوار واللقاءات الجانبية بالمؤتمرات وسنتحدث عن أنواع خدمات المعلومات بإيجاز :

أولا : الخدمات المرجعية أو الرد على الأسئلة والاستفسارات :

إن خدمات المعلومات ونجاحها ترتبط ارتباطا وثيقا بوجود أخصائي معلومات ناجح مهنيا ولديه خبرة جيدة بالعمل الوثائقي والمعلومات مع توفر الوثائق أو مصادر المعلومات اللازمة ، بالإضافة إلى وعي المستفيدين وتفاعلهم وتعاملهم مع نظام المعلومات .

إن من أهم أنواع تلك الخدمات خدمة المراجع أو الخدمة المرجعية وتعتمد على إلمام أخصائي المعلومات بما هو متوفر عنده من المراجع فالمراجع هي أوعية ورقية لا تقرأ كاملا ولا تعار خارجيا وإنما يرجع إليها للاستشارة والحصول على معلومة من المعلومات ولا يستغرق البحث فيها وقتا طويلا ؛ لذلك يجب توفر المراجع العامة والموضوعية للإجابة على أسئلة استفسارات المستفيدين ، ومن أهم المراجع المعاجم والقواميس اللغوية والمتخصصة ، الموسوعات ودوائر المعارف الموجزات الإرشادية والكتب السنوية والحوليات وكتب الحقائق والكشافات والمستخلصات والببليوجرافيات والأطالس وكتب التراجم والمعاجم الجغرافية.....إلخ.

إن توفر الأوعية المرجعية وإلمام أخصائي المعلومات والتوثيق بها يساعده في سرعة الإجابة على أسئلة واستفسارات المستفيدين مثل :

أ- ما معني كلمة تقويم والفرق بينها وبين تقييم ؟

الإجابة : من المعاجم اللغوية .

ب- كيف نعد الفطائر والحلويات ؟

الإجابة : من الموجزات الإرشادية مثل : أصول الطهي .

ج- كيف نصلح الفيديو والكمبيوتر ؟

الإجابة : من الموجزات الإرشادية لإصلاح الكمبيوتر.

د- من هو القلقشندي ؟

الإجابة : من كتب التراجم مثل : الإعلام ، معجم المؤلفين .

هـ - أين تقع مدينة حلب ؟

الإجابة : من كتب الأطالس في سوريا .

و- ماذا يوجد من كتب عن التلوث ؟

الإجابة : من كتب الببليوجرافيات .

إن الأسئلة المرجعية التى تقدم قد يجاب عليها فورًا في دقائق معدودة وقد يحتاج البحث عنها وقتا أكبر ساعات أو أيام .

وتأتي الأسئلة المرجعية بالاتصال الشخصي المباشر أو تليفونيا هاتفيا أو بالبريد أو التلكس .....

ويمكن أن نقسم الكتب من حيث موضوعاتها إلى :

أنـــواع الكتـــب

غير مرجعية	مرجعية
تقرأ بالكامل قراءة تتابعية	لا تقرأ قراءة تتابعية مثل :
- الكتب أحادية الموضوع	- المعاجم اللغوية والمتخصصة
- الكتب الدراسية	- الموسوعات ودوائر المعارف
- مدخل ومقدمات الموضوع	- معاجم التراجم
- القصص والشعر والمسرحية	- معاجم الأماكن
- التراجم الفردية والجماعية	- كتب الحقائق
- الأعمال التجمعية لمؤلف أو عدة مؤلفين	- الموجزات الإرشادية
- المطبوعات الرسمية للهيئات	- الأطالس والمصورات
	- الببليوجرافيات أو الوراقيات
	- أدلة الهيئات والمؤسسات
	- الكتب السنوية والحوليات والتقاويم
	- المعاجم الموسوعية

والأسئلة والاستفسارات في مجال المعاجم والقواميس العربية وثنائي اللغة ومتعدد اللغات العامة والمتخصصة ما أكثرها مثل :

١- أراد أحد الباحثين معرفة بعض الكلمات الدخيلة فأين يبحث ؟

٢- أراد باحث أن يعرف الآيات القرآنية التى ورد بها لفظ إبراهيم فأين يبحث ؟

٣- نبحث عن معنى كلمة المدرسة فأين نبحث ؟

٤- أراد باحث مكتبي أن يعرف معاني بعض المصطلحات المكتبية فأين يبحث ؟

٥- أراد باحث معرفة معنى كلمة عامية فأين يبحث ؟

وفي مجال الموسوعات ودوائر المعارف العامة نجد من الاستفسارات ما يلي :

١- عدد مرات ذكر موسي عليه السلام في القرآن الكريم ؟

نبحث في الموسوعة القرآنية الميسرة مج ٥ .

٢- أين نبحث عن الزراعة في مصر؟

دائرة المعارف الزراعية العربية.

٣- أين نبحث عن معلومات عن بعض الأمراض ؟

الموسوعة الطبية الحديثة ، الحاوي في الطب .

٤- ما هي بعض الموسوعات العامة ؟

الموسوعة العربية الميسرة ، موسوعة الطفل ....

٥- أين نبحث عن معلومات تاريخية ؟ الكامل في التاريخ .

وفي مجال معاجم التراجم والأماكن قد يوجه أسئلة مثل :

أ- التعرف على أحد رجال الدين الحنابلة ؟ طبقات الحنابلة .

ب- التعرف على أحد الصحابة ؟

الطبقات الكبري ، أسد الغابة في معرفة الصحابة .

ج- معرفة معلومات عن طنطا ؟ معجم البلدان .

د- معرفة معلومات عن مدينة جدة بالسعودية ؟

معجم البلدان لياقوت الحموي .

هـ - معرفة معلومات عن بيروت ؟ قاموس لبنان .

وفي مجال الموجزات الإرشادية نجد مثلا :

١- أين نبحث عن طهي بعض الوجبات ؟ أصول الطهي الحديث .

٢- أين نبحث عن طهي البطاطس ؟ أصول الطهي الحديث .

٣- أين نبحث عن صناعة الحلويات ؟ صناعة الحلويات .

٤- أين نبحث عن صناعة البدل ؟ أصول التفصيل .

٥- أين نبحث عن صناعة التريكو ؟ أصول التريكو.

وفي مجال الأطالس والمصورات نجد الأسئلة مثلا عن :

أ- أين نبحث عن مدينة الإسكندرية ؟ الأطلس العربي .

ب- أين نبحث عن بعض دول أفريقيا ؟ أطلس الشئون الأفريقية

ج- أين نبحث عن بعض الحروب الإسلامية ؟

أطلس التاريخ العربي ، أطلس التاريخ الإسلامي .

وفي مجال الببليوجرافيات (الوراقيات) نجد مثلا :

١- معرفة بعض المؤلفين ، من النشرة المصرية للمطبوعات .

٢- معرفة ما كتب عن القانون ، من النشرة المصرية للمطبوعات ، ببليوجرافيا القانون والعلوم السياسية .

٣- تريد مدرسة من مدارس التربية الخاصة شراء كتب ؟ من القائمة البيليوجرافية المختارة للمكتبات المدرسية .

٤- نريد معرفة بعض مصادر الأدب العربي ؟ مصادر الدراسات الأدبية إعداد يوسف أسعد داغر .

٥- الإنتاج الفكري العربي ، من خلال النشرة العربية للمطبوعات وفى مجال أدلة الهيئات والمؤسسات نجد أسئلة مثل :

أ- نريد معرفة معاهد وأقسام المكتبات :- دليل مدارس علم المكتبات والمعلومات فى الوطن العربي .

ب- معرفة بحوث علم الفضاء : دليل البحوث الجارية / أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا .

ج- معرفة المراكز الإسلامية فى أمريكا :- دليل أوعية النشاط الإسلامي فى العالم .

د- معرفة أحد أساتذة المكتبات فى مادة علم الاجتماع : دليل المشتغلين بالعلوم الاجتماعية .

هـ - معرفة بعض المعلومات عن قسم الوثائق والمكتبات بآداب القاهرة: دليل مدارس علم المكتبات والمعلومات فى الوطن العربي .

وفى مجال الكتب السنوية والحوليات والتقاويم نجد مثلا استفسارات وأسئلة عن :

١- الجديد فى العالم هذا العام : الكتاب السنوي لدائرة المعارف الأمريكية أو البريطانية .

٢- معرفة معلومات عن الطقس والمناخ : من كتب التقاويم السنوية .

٣- معرفة معلومات تربوية عن الوطن العربي : الكتاب السنوي للإحصاءات التربوية فى الوطن العربي .

٤- أهم المراجع التى تتميز بحداثتها : الحوليات ، الكتب السنوية، التقاويم .

٥- تغطية ما هو جديد فى العالم : من خلال الملاحق أو الكتب السنوية الملحقة بدوائر المعارف الكبرى كدائرة المعارف بالأمريكية مثلاً .

ثانياً : خدمات تداول أوعية المعلومات (إعارتها) :

تدخل خدمات الإعارة الخارجية والداخلية ضمن الخدمات المكتبية للمكتبات ومرافق المعلومات .

ثالثاً : تمرير الدوريات .

رابعاً : قوائم الإضافات الجديدة :

ويسمح للرواد بالاستعارة الخارجية للأوعية الغير مرجعية أما الأوعية المرجعية فلا يسمح بإعارتها خارجيا ولكن يسمح بإعارتها داخليا وتداولها داخل المكتبات .

والإعارة الخارجية تتم وفق قواعد وقوانين محددة ولا يسمح بإعارتها لأكثر من أسبوعين مع إعادتها بحالة جيدة ومن الأوعية التي يسمح بإعارتها الكتب التي تقرأ قراءة تتابعية من بدايتها إلى نهايتها أي الكتب الغير مرجعية مثل :

١- الكتب أحادية الموضوع .

٢- الكتب التى تحتوي على أكثر من موضوع لمؤلف واحد أو عدة مؤلفين .

٣- مقدمات ومداخل الموضوعات مثل المدخل إلي علم الفهرسة أو مقدمة في علم المعلومات .

٤- الكتب الدراسية .

٥- القصص والشعر والمسرحيات وغيرها .

ويتم الإعارة من خلال عدة طرق مثل : سجل الاستعارات الخارجية أو إيصالات الإعارة ذات الشقين ، بطاقات الاستعارة ، كارنية الاستعارة ، جيوب الكتب ... إلخ .

خامساً : خدمات التصوير والاستنساخ :

وهي أحد خدمات المعلومات للمستفيدين حيث يتم تصوير صفحات الأوعية التقليدية وغير التقليدية التي يرغبها القاريء ، وهذا يدخل فى مجال علم الاستنساخ ، فقد لا يمكن استعارة أصل الوثيقة لأنها نسخة وحيدة مثلاً ، أنها مرجع لا يسمح بإعارته أو نادرة أو ضخمة الحجم صعبة النقل والإعارة ، وقد لا يرغب المستفيد الحصول على النسخة الأصلية وإنما يريد استنساخ صفحات منها وقد يتم تصوير المطلوب فى شكله الأصلي أو مصغراً على ميكروفيلم وهذا يتطلب وجود آلات التصوير والاستنساخ الحديثة وتتم تلك الخدمة فى بعض المكتبات دون مقابل مادي أو بأسعار رخيصة ورمزية .

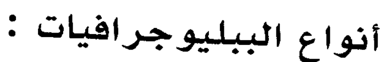
ويشرف على عملية التصوير والاستنساخ فنيون فى مجال الاستنساخ .

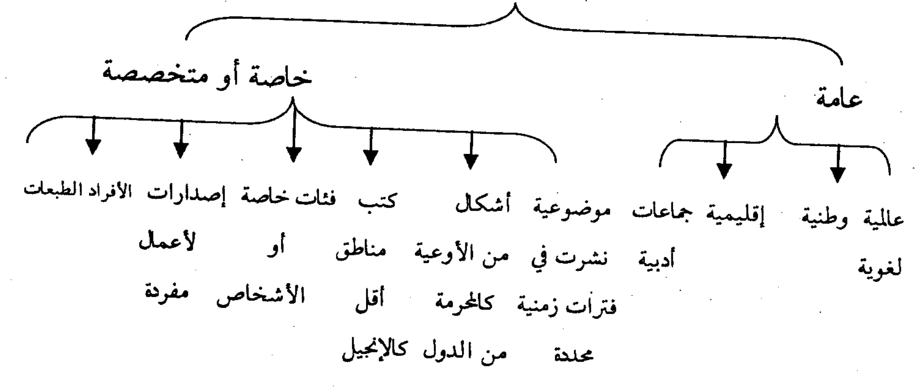
سادساً : إعداد الببليوجرافيات والكشافات والمستخلصات .

نظـراً للأهميــة الخاصــة للكشــافات المستخلصــات فــى مجــال خــدمات المعلومات وسوف نفرد فصلاً مستقلاً لها .

والببليوجرافيـات والخدمات الببليوجرافيـة أو الوراقيـة ليست حديثـة العهد فقد عرفهـا الإغريـق وأيضـا عرفهـا العـرب تحـت مسمي الوراقيـات ومنهـا فهـارس الشيوخ والفهرست لابن النديم الوراق .

والببليوجرافيات متعددة ومتنوعة ويمثل الشكل التالي أنواعها :





وقد تقسم إلى ثلاثة أنواع وهي :

١- الببليوجرافيا التاريخية : دراسة تاريخ الكتاب من حيث الرمز والوسيط والرسالة الفكرية .

٢- الببليوجرافيا البحتة :

أ- تحليلية تهتم بالوصف المادي.

ب- نقدية أو نصية تهتم بنقل النص من مكان إلى آخر أو جيل إلى آخر.

٣- الببليوجرافيا التطبيقية :

أ - الضبط الببليوجرافي .

ب- التوثيق وتشمل الكشافات والمستخلصات .

ج - الببليومتريقا أي القياسات العددية والنوعية .

د - العلاج بالقراءة

هـ - تقانين الوصف الببليوجرافي

أساس تجميع الببليوجرافيات أو طرق ترتيبها

الزمن	المكان	الفكر أو الموضوع
اللغة	نوع الوعاء	نوع المصدر
الشمول أم الاختيار	منشورة أم غير منشورة	

الشخص ما كتبه وما كتبت عنه .

التجميع من خليط من الأسس السابقة

ويراعي في الببليوجرافيات أن تحتوي على مقدمة تشمل :

أ - الهدف من القائمة

ب- فئات المستفيدين

ج - طريقة الترتيب

د - حدود القائمة :

١- الحدود اللغوية

٢- الحدود الموضوعية

٣- الحدود الزمنية

٤- الحدود المكانية

٥- الحدود الشكلية

ويلاحظ أن القوائم الببليوجرافية تسير على نفس نهج الفهارس من حيث قواعد الفهرسة الأنجلو أمريكية في حقول الوصف الببليوجرافي مع اختلاف بسيط وهي :

أ - يبدأ كل بيان بعد أول ويكمل في السطر التالي والسطور الأخرى على البعد الثاني .

ب- يكتب المؤلفين في المدخل ولا يكرر في بيان المسئولية إلا من هو غير مؤلف كالمترجم والمحقق والشارح ..... إلخ .

ج- إذا تكرر المؤلف لا يكتب مرة ثانية ونضع مكانه شرطة .

د- إن تكرر رقم التصنيف أو الرقم الخاص لا يكتب مرة ثانية ولا نضع شرطة .

هـ - يبنط العنوان بخط سميك أو تحته خط أو بلون مخالف لتمييزه ويمكن ملاحظة طريقة إعداد الببليوجرافيات بالإطلاع على قائمة المراجع الموجودة في نهاية كل فصل من فصول هذا الكتاب حيث أنها تعتبر قائمة ببليوجرافية .

سابعاً : خدمات الترجمة :

لقد كانت لغات التأليف قديما قاصرة على اللغة الإنجليزية التى تمثل حوالي ٦٠٪ ثم الفرنسية والألمانية وتمثل كل منهما حوالى ١١٪ ولكن مع ظهور دولا جديدة اهتمت بالتأليف والنشر ومنها اليابان والصين والهند وروسيا ظهرت لغات جديدة

غير معروفة لدينا، وعدد المترجمين منها قليل جدا إذا قورن بعدد المترجمين من الإنجليزية والفرنسية والألمانية فأصبحت حركة الترجمة من تلك اللغات الجديدة قليل جدا إذا قورن بالإنجليزية والفرنسية والألمانية.

ويمكن أن تذكر الصعوبات والمشاكل أمام حركة الترجمة كالآتي:

١- **القدرات اللغوية للمستفيدين:** ويقصد بالقدرات اللغوية للمستفيدين هي معرفة المستفيد للغات وقدرته على قراءتها وفهمها والإطلاع على أوعيتها، وتختلف ذلك من فرد لآخر ومن مجتمع إلى مجتمع آخر، ونجد أن أكثر المستفيدين معرفة للغات هي الإنجليزية والألمانية والفرنسية والروسية.

٢- **الوزن العلمي لدولة النشر:** حيث يلاحظ أن أكثر الدول وزنا علميا في مجال النشر هي: الولايات المتحدة الأمريكية، المملكة المتحدة، ألمانيا، النمسا، فرنسا – بلجيكا – الاتحاد السوفيتي – هولندا – الدول الاسكندنافية، اليابان – دول الكومنولث – دول أوروبا الشرقية – إيطاليا. ويختلف هذا الترتيب من موضوع لآخر.

٣- **مدي الإحاطة بالبحوث التى تنشر باللغات الأجنبية:** وهذا يحتاج إلى معرفة البحوث باللغة العربية والبحوث باللغات الأجنبية ويلاحظ أن الدوريات الحديثة قد تمثل ٨١.٤٪ من اهتمامات الباحثين، يليها نشرات وتمثل حوالي ٦١.٨٪ والمراسلات الشخصية حوالي ٤٦٪ واستشارات الزملاء حولي ٤٤٪ والمراجعات العلمية يلجأ إليها حوالي ١٧.١٪ من الباحثين. إن ما نعانيه في مصر والدول

العربيـة فجـوة المعلومـات وضـخامة الإنتـاج الفكـري العـالمي وخاصـة في مجال العلـوم البحتة والتطبيقية فلكي ننهض ونتقدم ونصل إلى ما وصلت إليه الدول المتقدمة يجب أن نبدأ من حيث انتهت فى مجال كل علم من العلوم وهذا يتطلب إسراع الخطي فى حركة التأليف والترجمة والنشر .

ولقد حكى لنا الأستاذ الدكتور / عبد الوهاب أبو النور ما بذله من جهد وما عاناه من تعب ومشقة فى ترجمة احد كتب المكتبات والمعلومات التى استغرق سنوات عديدة ثم ما قابله من عناء وتعب و مشقة فى نشره وتوزيعه .

ولنا أن نأخذ مثلاً على احد مجالات العلم وأحد أوعيته وهي المستخلصات الكيميائية التى بدأت عام ١٩٠٨ حيث يمثل المليون الأولي منها زمنا استغرق ٣١ عاماً ثم نجد المليون الثانية استغرقت ١٨ عاماً ثم المليون الثالثة ٧ سنوات وهذا يوضح كم الإنتاج الفكري في مستخلصات الكيمياء وسرعة نشره حتى استغرق المليون الرابع ٥ سنوات فقط !!

ولك أن تنظر من خلال ذلك على كثافة وضخامة الإنتاج وسرعة النمو !!

٤- قلة عدد المترجمين بسبب ضعف العائد المادي الذين يحصلون عليه والذي لا يتناسب مطلقا مع الجهد والتعب والعناء المبذول وخاصة في مجال العلم والتكنولوجيا .

٥- قد ينظر للأسف إلى الترجمة على أنها عمل علمي من الدرجة الثانية بعد التأليف ، وعدم تقدير الترجمة وعدم الاعتراف بها عند تقويم أعمال

المترجم مع أن الترجمة عمل عملى راق لا يعرف قيمتها وأهميتها إلاَّ من مارسها .

٦- يجب إتاحة الإمكانات المناسبة والفرص الكافية لأعضاء هيئات التدريس بالجامعات وغيرهم لتعلم اللغات الأجنبية في مجال تخصصاتهم في بداية حياتهم الوظيفية .

٧- يجب أن تهتم الجامعات بإنشاء خدمات ترجمة مركزية لتقديم خدمات وترجمات شفوية موجزة حسب الطلب وذلك من خلال متخصصين لغويين ومعهم متخصصين موضوعيين .

٨- أن يخصص في ميزانية الشراء والتأليف بندًا لترجمة الوثائق الأصلية الهامة ونشرها .

٩ - ضرورة إنشاء مركز وطنى للترجمة لتوفير الترجمات الهامة للوثائق .

١٠- زيادة عدد الدوريات الألمانية واليابانية والصينية والروسية وترجمة عدد منها .

١١- الاهتمام بالضبط الببليوجرافي والببليوجرافيات للأوعية الأجنبية .

١٢- الاهتمام بالمستخلصات الأجنبية وخاصة الإنجليزية .

١٣- أن يكون لكل مقالة علمية مستخلص إعلاميا جيدًا باللغة الإنجليزية .

١٤- إنشاء معاهد لتأهيل المترجمين .

١٥- الاهتمام بتعليم اللغة العربية مع اللغات الأجنبية حيث أن حركة الترجمة تحتاج إلى تعلم اللغة العربية وتعلم اللغة المترجم منها حتي تكون ترجمة النص الأصلي جيدًا ودقيقا .

١٦- أن يهتم العلماء بتوحيد المصطلحات وتعليمها للمترجمين وإصدارها من مجمع اللغة العربية .

١٧- إعادة النظر في المعاجم والقواميس اللغوية العربية والثنائية والمتعددة اللغات بحيث تدخل فيها الألفاظ والمصطلحات الحديثة .

١٨- الاهتمام بوضع معاجم مصطلحات دقيق لكل علم من العلوم .

١٩- تشجيع المترجمين وتوفير الحوافز المادية والأدبية لهم .

وأيضا لكي نسهل استخدام وترجمة الوثائق الأجنبية يجب مراعاة ما يأتي :

أ - تعلم اللغات الأجنبية : فمن تعلم لغة قوم أمن مكرهم .

ب- الترجمة العلمية أو ترجمة البحوث والأعمال العلمية المتخصصة في كل مجالات المعلومات ، والعمل على خدمة الترجمة بمراكز المعلومات وذلك من خلال التعرف على الترجمات المتاحة ، وتوفير الإمكانات للترجمة المحلية ، والتعريف بالترجمات التى تمت محليا ويوجد حاليا المركز الدولي للترجمات للاهتمام بحركة الترجمة .

ج- الاهتمام بالمترجم العلمي مؤهلا وأدواتا ، مع الاهتمام بالمترجم المتفرغ .

د - التعريف بالترجمات المحلية .

هـ - الاهتمام بالترجمة الآلية من خلال الحاسوب .

ثامنا : خدمات الإحاطة الجارية :

وهي نظم استعراض الوثائق المتاحة حديثا واختيار المواد اللازمة لاحتياجات الأفراد والجماعات وتسجيلها وتشمل الأنشطة التالية :

١- استعراض أو فحص الوثائق أو بمعنى آخر سجلات الوثائق .

٢- اختيار المواد حسب احتياجات الأفراد .

٣- إخطار المستفيدين بالمواد ذات الاهتمام المشترك .

وهذا يعنى الإعلان الدوري للباحثين عن كل ما يجد من أنشطة وخدمات ومعلومات ذات صلة باهتماماتهم .

وهناك عدة طرق للاتصال وأهمها :

أ- الاتصال التليفوني بالأفراد ، حيث يستخدم التليفون كأداة هامة من أدوات الاتصال وتوصيل المعلومات ، وقد وجد الاتصال المباشر *on line* بالحاسب الإلكتروني عبر خطوط التليفونات طريقة معروفة وشائعة ولكي يتحقق ذلك لابد من توفير تليفون ومنفذ حاسب إلكتروني في مقر المكتبة أو مركز المعلومات .

وقد اهتم المكتبيون بالصورة طبق الأصل حتى تتيح تبادل الصور والمعلومات المصورة عبر التليفون .

ويوجد حاليا تليفون اللمس الصوتي الذي يمكن المستفيد من نقل المعلومات مباشرة للحاسب الإلكتروني .

ب- الكابل : وهي وسيلة اتصال متقدمة عن التليفون فالكابل المحوري نوع جديد من الأسلاك يمكنه الحمل مرات كثيرة عن مقدرة الخط التليفوني وهذا أوجد نوع آخر من الكابلات مثل : التليفزيون الكابلي الذي يمكنه إرسال إشارات تليفزيونية إلى المنازل عبر الكابلات متحدة المحور.

ج- الميكروويف : وهو طريقة أخري لإرسال واستقبلات المعلومات .

د- القمر الصناعي : وهو من أحدث أجهزة إرسال واستقبال المعلومات

هـ - تسجيل بيانات مختارة وإرسالها إلى الأفراد يدويا أو بريديا .

و- تمرير الأعداد الحديثة من الدوريات مع تمييز بعض المقالات لجذب الانتباه والاهتمام بها .

ز- استنساخ قوائم المحتويات *Table of contents* وتوزيعها لمعرفة موضوعاتها .

ح- إعداد نشرة إحاطة جارية توزع دوريا .

ط- عروض الكتب والدوريات .

ي- أغلفة الكتب وتصويرها .

تاسعا : النشر :

تقوم بعد مراكز المعلومات والتوثيق بخدمات النشر والتوزيع أيضا ويتم ذلك من خلال ما يأتي :

١- **نشر المطبوعات الأولية** : وهي التى تحتوي على المعلومات العلمية في شكلها الأصلي مثل :

أ- البحوث والدراسات العلمية الهامة والمفيدة والقيمة .

ب- الدوريات العلمية.

ج- تقارير البحوث .

د- أعمال المؤتمرات .

هـ - محاضر اللجان والمحاضرات والندوات واللقاءات .

٢- **المطبوعات الثانوية** : وهي مصادر معلومات من الدرجة الثانية وهدفها إعلامي أكثر منه تقديم معلومات مثل :

أ- الكشافات التى تحلل محتويات الدوريات .

ب- الفهارس وقوائم المقتنيات .

ج- أدلة الإنتاج الفكري والببليوجرافيات .

د- النشرات الإعلامية العلمية والمهنية .

هـ - أدلة الهيئات والأفراد .

عاشرا : تدريب المستفيدين وتأهيلهم بخدمات المعلومات :

وذلك بتنظيم دورات للمستفيدين وتاهيلهم بخدمات المعلومات والحصول على المهارات اللازمة للاستفادة من خدمات المعلومات .

الحادي عشر : البث الانتقائي للمعلومات

التدريبات

ضع علامة (✓) أو (×) للجمل الآتية :

١- البث الانتقائي للمعلومات يعنى نشر كل المعلومات .

٢- الإحاطة الجارية لا داعي لها في مجال المكتبات .

٣- التليفون أحد وسائل الاتصال المعلوماتي .

٤- الكمبيوتر وسيلة من وسائل نقل المعلومات .

٥- التمرير اليدوي للدوريات من خدمات المعلومات .

٦- أغلفة الكتب والدوريات لا داعي لها من مجال خدمة المعلومات

٧- قائمة المحتويات وسيلة من وسائل خدمات المعلومات .

٨- الترجمة ضرورية لنشر المعلومات .

٩- المترجم عديم القيمة مع المؤلف .

١٠- يجب الاهتمام بحركة النشر.

الإجابات

١- (×)	٢- (×)
٣- (✓)	٤- (✓)
٥- (✓)	٦- (×)
٧- (✓)	٨- (✓)
٩- (×)	١٠- (✓)

ثانيا : أكمل الجمل التالية :

١- أكثر اللغات أهمية في المعلومات اللغة ....

٢- ظهرت لغات حديثة في عالم التأليف مثل :

.... ، .... ، ....

٣- يجب تشجيع المترجمين .... ، ....

٤- النشر أحد خدمات ....

٥- من خدمات المعلومات الأوعية الثانوية مثل .... ، ....

٦- التمرير اليدوي للأوعية من ....

٧- من وسائل الاتصال عن المعلومات .... ، ....

٨- من خدمات المعلومات والإحاطة الجارية .... ، ....

٩- تمثل اللغة الإنجليزية حوالى .... ٪ من المطبوعات .

١٠- أكثر اللغات بعد الإنجليزية تأليفا هي .... ، ....

الإجابات

١- الإنجليزية

٢- اليابانية ، الروسية ، الصينية .

٣- ماديا ، أدبيا .

٤- المعلومات .

٥- المستخلصات ، الكشافات .

٦- خدمات المعلومات .

٧- التليفون ، الكابل .

٨- أغلفة المطبوعات . قائمة المحتويات .

٩- ٦٠٪

١٠- الألمانية ، الفرنسية .

قائمة المصادر المرجعية

١- أحمد أنور عمر. **المعنى الاجتماعي للمكتبة: دراسة لأسس الخدمة المكتبية العامة والمدرسية**. - ط٥. - القاهرة : مكتبة النهضة المصرية، ١٩٨٣.

٢- ________. **المكتبات العامة بين التخطيط والتنفيذ**. - ط٣. - القاهرة : مكتبة النهضة المصرية، ١٩٨٣.

٣- أحمد بدر. **أصول البحث العلمي ومناهجه**. - ط٥. - الكويت : وكالة المطبوعات، ١٩٧٨.

٤- ________، حشمت قاسم. **المكتبات المتخصصة: إدارتها وتنظيمها وخدماتها**. - ط٢. - الكويت : وكالة المطبوعات، ١٩٧٨.

٥- ________، محمد فتحي عبد الهادي. **المكتبات الجامعية: دراسات في المكتبات الأكاديمية والبحث**. - القاهرة : مكتبة غريب، ١٩٧٧.

٦- أيمن فؤاد سيد. دار الكتب المصرية : **تاريخها وتطورها**. - ط١. - بيروت، لبنان : أوراق شرقية للطباعة والنشر والتوزيع، ١٤١٧هـ = ١٩٩٦.

٧- حسين كامل بهاء الدين. **التعليم والمستقبل**. - ط١. - القاهرة: دار المعارف، ١٩٩٧.

٨- ________. **مفترق الطرق**. - القاهرة : دار المعارف، ٢٠٠٣.

٩- ________. **الوطنية في عالم بلا هوية : تحديات العولمة**. - القاهرة : دار المعارف، ٢٠٠.

١٠- حشمت قاسم. **خدمات المعلومات: مقوماتها وأشكالها**. - القاهرة: مكتبة غريب، ١٩٨٣.

١١- ________. **مصادر المعلومات: دراسة لمشكلات توفرها بالمكتبات ومراكز التوثيق**.- ط١ .-القاهرة: مكتبة غريب، ١٩٧٩

١٢- حشمت قاسم. **دراسات في علم المعلومات**. - ط١ . - القاهرة: مكتبة غريب، ١٩٨٤.

١٣- ________. **مصادر المعلومات وتنمية مقتنيات المكتبات**.- ط٢ . - القاهرة: مكتبة غريب، ١٩٨٨.

١٤- ________. **المكتبة والبحث**. - القاهرة: مكتبة غريب، ١٩٨٣.

١٥- شعبان عبد العزيز خليفة. **الببليوجرافيا، أو، علم الكتاب: دراسة في أصول النظرية الببليوجرافية وتطبيقاته**. -ط١ . - القاهرة: الدار المصرية اللبنانية، ١٤١٦هـ = ١٩٩٦م.

١٦- ________. **فذلكات في أساسيات النشر الحديث**.- القاهرة: للنشر والتوزيع، ١٩٩٢.

١٧- عبد الوهاب أبو النور. **دراسات في علوم المكتبات والتوثيق والببليوجرافيا**. - ط١ . - القاهرة: عالم الكتب، ١٤١٦هـ = ١٩٩٦م.

١٨- محمد عبد الجواد شريف. **تدريس حصة المكتبة في ظل التقويم الشامل**. - دسوق، كفر الشيخ: العلم والإيمان للنشر والتوزيع، ٢٠٠٧.

١٩- ________. **التربية المكتبية بمراحل التعليم**. - ط١ - القاهرة: الدار المصرية اللبنانية، ١٤٢١هـ = ٢٠٠٠م.

٢٠- محمد عبد الجواد شريف . **التكشيف والمكانز والمستخلصات بين الأعمال الفنية والأوعية المرجعية والخدمات المعلوماتية** .
- دسوق ، كفر الشيخ : العلم والإيمان للنشر والتوزيع ، ٢٠٠٩ .

٢١- ________ . **وسائل الإيضاح في علم المكتبات**. -ط١ .
- دسوق ، كفر الشيخ : العلم والإيمان للنشر والتوزيع ، ٢٠٠٩ .

٢٢- محمد فتحي عبد الهادي. **التكشيف والاستخلاص: المفاهيم والأسس والتطبيقات** . - ط٣ . - القاهرة : الدار المصرية اللبنانية ، ١٤٢٦هـ = ٢٠٠٦م .

٢٣- ________ . **مقدمة في علم المعلومات** . - ط١ . - القاهرة : مكتبة غريب ، ١٩٨٣م .

٢٤- ________ . **المكانز كأدوات للتكشيف واسترجاع المعلومات** . - القاهرة : [د . م] : المؤلف ، ١٩٨٨ .

٢٥- نور نور عبد المنعم . مشكلة السكان والبطالة . - [د . م : د . ن] ، ١٩٩٧ .

٢٦- يسري دعبس . **الإرهاب الاجتماعي** . - الإسكندرية : الملتقى المصري للإبداع والتنمية ، ١٩٩٨ .

الفصل السابع

التكشيف والكشافات

أولا : التكشيف كأحد العمليات الفنية :

١- إذا كانت العمليات الفنية للمكتبات تشتمل على الفهرسة بشقيها الوصفية والموضوعية وكذلك التصنيف حيث تحتوي بطاقات الفهرسة من مؤلف وعنوان ومصنف وموضوع على بيانات وصف مادي لأوعية ولا تقتصر العمليات الفنية على ذلك فقط بل يدخل في ذلك تحليل أدق وأشمل وأعمق لمحتوي الوعاء المعرفي من خلال عمليتي التكشيف والاستخلاص .

٢- التكشيف كأحد العمليات الفنية يخضع لقواعد وإجراءات من أجل إعداد الكشافات أو إعداد المداخل الكشفية بغرض سرعة الوصول إلى المعلومات المطلوبة في أقل وقت وجهد وذلك من خلال فحص الوعاء أو الوثيقة ثم تحليل المحتوي وفق قواعد محددة مع إضافة مؤشرات المحتوي ومؤشرات المكان أيضا .

٣- إذا كان الكشاف يحتوي على عنصرين أساسيين وهما : مؤشر المحتوي ومؤشر المكان ، فإن مؤشر المحتوي أو المضمون يعبر عنه باستخدام الكلمات أو الرموز حيث يحدد نوع الكشاف : كشاف هجائي بالمؤلف كشاف هجائي بالعنوان ، كشاف هجائي بالموضوع ، كشاف قاموسي يجمع بين مصطلحين أو أكثر مثل " إدارة " " مكتبات " " الكليات " فيكون إدارة مكتبات الكليات ، كشاف التباديل للعنوان ويعتمد على الحاسوب حيث تستخدم الكلمات المهمة في العنوان ككلمة أول في الترتيب الهجائي كشافات النصوص وهو كشاف هجائي للكلمات

المهمة في النصوص وللأعمال الهامة حيث يبين موضعها في النص وفي النصوص الهامة كالكتب المقدسة والقوانين والدساتير وأخيرًا كشافات الاستشهادات المرجعية وهي قائمة بالأعمال المستشهد بها في الأعمال الأخري التالية لها مرتبة حسب نظام معين حيث يأتي كل عمل مصحوبا بقائمة بالأعمال التى استشهدت به ، ومعها قائمة بالأعمال التى جمعت منها الاستشهادات المرجعية، كشاف الوثائق المصدرية كشاف التباديل الموضرعي .

وتظهر تلك الكشافات في شكل بطاقي أو ورقي على شكل كتاب أو محسب أو ميكروفيلمي أو ميكروفيشي .

ويتميز الشكل المحسب أو الليزر بالمرونة والحداثة والسرعة العالية في تقديم البيانات المطلوبة .

٤- إن تحليل محتوي الوثيقة يتطلب الاطلاع على عدة عناصر منها العنوان ، قائمة المحتويات ، المستخلص إذا وجد ، المقدمة والتصدير والتقديم والخاتمة أحيانا جزء من الوثيقة أو الوثيقة كلها .

ومن خلال ذلك يقوم المكشف بثلاث خطوات ضرورية وهي تحليل أو تفسير مقاصد المؤلف والموضوعات التى يعالجها ، ثم تلخيص ذلك بتحديد الموضوعات الهامة ثم ترجمة ذلك بلغة التكشيف المقيدة وهي اللغات التى تحدد مفرداتها بأدوات عمل جاهزة مشتملة على المداخل الكشفية في أشكال محددة ويجب الالتزام بها في التعبير عن المحتوي الموضوعي للوعاء ، أو اللغات الغير مقيدة ففيها لا يلتزم الكشف بلغة محددة .

٥- المكنز أحد لغات التكشيف المقيدة وهو شكل من أشكال المعاجم اللغوية التى تعرف بمعاجم المعاني فهو قائمة مصنفة بالمصطلحات وفقا للمجالات الدلالية أو حدود استعمال المصطلحات .

التكشيف وعلاقته بالعمليات الفنية الأخري :

يرتبط التكشيف بعلاقات قوية بالعمليات الفنية الأخري : الفهرسة والتصنيف والببليوجرافية فهو يؤثر ويتأثر بها في المجالات التالية :

أولا : التصنيف وإعداد الكشاف الهجائي النسبي :

يتميز تصنيف ديوي العشري المعدل والمترجم عربيا بالشمولية لكل فروع المعرفة البشرية ، وأيضا بالمرونة في الإضافة لكل جديد ، والسهولة والبساطة في رموزه (أرقامه) كما يتميز أيضا بوجود كشاف هجائي نسبي في مجلد مستقل يساعد الأخصائي في سرعة الوصول إلى الموضوعات ورموزها ويجمع جزئيات الموضوع الواحد المبعثرة في أكثر من مكان ورمز تحت موضوعها الأساسي وهو أحد مقومات نجاح خطة التصنيف .

ثانياً : الكشاف الهجائي للفهرس المصنف المئوي

(أ)

- الاجتماع (علم) ٣٠١ – ٣٠٦
- الإحصاءات العامة ٣١٠
- الأخلاق (علم) ١٧٠
- إدارة الأعمال والمحاسبة ٦٥٠
- الإدارة العامة ٣٥٠

- الأديان – غير الإسلام والمسيحية ٢٩٠
- الأرض (علم) أنظر الجيولوجيا (علم)
- الإسلام ٢١٠
- أصول الدين الإسلامي ٢٤٠
- الاقتصاد (علم) الأعمال العامة ٣٣٠
- الاقتصاد المنزلي (علم) ٦٤٠

(ب)

- الببليوجرافيا والببليوجرافيات ٠١٠

(ت)

- تاريخ آسيا ٩٥٠
- تاريخ أفريقيا ٩٦٠
- تاريخ الأقيانوسية وأستراليا ٩٩٠
- تاريخ أمريكا الجنوبية ٩٨٠
- تاريخ أمريكا الشمالية ٩٧٠
- تاريخ أوروبا ٩٤٠
- التاريخ والجغرافيا والتراجم ٩٠٠
- التجارة والمواصلات والنقل ٣٨٠
- التدبير المنزلي أنظر الاقتصاد المنزلي
- التراجم ٩٢٠

- التربية والتعليم ٣٧٠
- الترفيه والترويح ٧٩٠
- الترويح أنظر الترفيه
- التصوف الإسلامي ٢٦٠
- التصوير الزيتي والتلوين ٧٥٠
- التصوير الفوتوغرافي ٧٧٠
- التعليم أنظر التربية والتعليم
- التكنولوجية الكيميائية ٦٦٠
- التوحيد أنظر أصول الدين الإسلامي

(ج)

- الجغرافيا ٩١٠
- الجمعيات العامة وعلم المتاحف ٠٦٠
- الجيولوجيا (علم) ٥٥٠

(ح)

- الحديث النبوي الشريف ٢٣٠
- الحفريات (علم) ٥٦٠
- الحياة (علم) ٥٧٠
- الحيوان (علم) ٥٩٠

(خ)

- الخدمات الاجتماعية ٣٦٠

(د)

- دائرة المعارف العامة ٠٣٠
- الدوريات العامة ٠٥٠
- الديانات ٢٠٠

(ر)

- الرسم والزخرفة ٧٤٠

(ز)

- الزراعة ٦٣٠
- الزخرفة أنظر الرسم والزخرفة

(س)

- السياسة (علم) ٣٢٠

(ص)

- الصحافة والصحف ٠٧٠

(ط)

- الطباعة ٧٦٠
- الطوائف المسيحية أنظر الكنائس والطوائف المسيحية

(ظ)

- الظواهر الخارقة ١٣٠

(ع)

- العادات والتقاليد والفولكلور ٣٩٠
- علم النفس ١٥٠
- علم النفس الشعبي — أنظر الظواهر الخارقة
- العلوم الاجتماعية ٣٠٠
- العلوم البحتة ٥٠٠
- العلوم التطبيقية ٦٠٠
- العلوم السياسية — أنظر السياسة (علم)
- العمارة (علم) ٧٢٠

(ف)

- الفقه الإسلامي ٢٥٠
- الفلسفة التأملية ١١٠
- الفلسفة الغربية الحديثة ١٩٠
- الفلسفة القديمة ١٨٠
- الفلسفة الوسيطة ١٨٠
- الفلك (علم) ٥٢٠
- الفن التشكيلي والنحت ٧٣٠

- الفن المدني الخلوي ٧١٠
- الفنون الجميلة ٧٠٠
- الفيزياء (علم) ٥٣٠

(ق)

- القانون (علم) ٣٤٠
- القرآن الكريم وعلومه ٢٢٠

(ك)

- الكتب النادرة والمخطوطات ٠٩٠
- الكنائس والطوائف المسيحية ٢٨٠
- الكيمياء (علم) ٥٤٠

(ل)

- اللغات ٤٠٠
- اللغة الأسبانية ٤٦٠
- اللغة الألمانية ٤٣٠
- اللغة الإنجليزية ٤٢٠
- اللغة الإيطالية ٤٥٠
- اللغة العربية ٤١٠
- اللغة الفرنسية ٤٤٠
- اللغة اللاتينية ٤٧٠
- اللغة اليونانية ٤٨٠

(م)

- ما وراء الطبيعة — أنظر الفلسفة التأملية
- المباني (علم) ٦٩٠
- المجموعات والمقالات العامة ٠٨٠
- المخطوطات — أنظر الكتب النادرة والمخطوطات
- المذاهب الفلسفية ١٤٠
- المسيحية ٢٧٠
- المشاكل الاجتماعية — أنظر الخدمات الاجتماعية
- المصنعات والصناعات ٦٧٠
- مصنوعات وصناعات متفرقة ٦٨٠
- المعارف العامة والأعمال العامة ٠٠٠ – ٠٩٩
- المعرفة ، نظرية ١٢٠
- المقالات العامة — أنظر المجموعات العامة
- المكتبات والمعلومات (علم) ٠٢٠
- المناظر الطبيعية ٧١٠
- المنطق (علم) ١٦٠
- المواصلات والنقل — أنظر التجارة والمواصلات والنقل
- الموسوعات العامة — أنظر دوائر المعارف العامة
- الموسيقي (علم) ٧٨٠
- الميتافيزيقا — أنظر الفلسفة التأملية

(ن)

- النبات (علم) ٥٨٠
- النحت أنظر الفن التشكيلي والنحت
- النقل أنظر التجارة والمواصلات والنقل

(هـ)

- الهندسة (علم) ٦٢٠

- **الكشاف الهجائي للفهرس المصنف (الألف) :**

(أ)

- الآداب الأسترونيزية ٨٩٩
- الآداب الأفروأسيوية الحامية ٨٩٣
- الآداب الأفروأسيوية السامية ٨٩٢
- الآداب الأفريقية ٨٩٦
- الآداب الأفغانية ٨٩١
- الآداب الأورالية الصربية ٨٩٤
- الآداب الإيرانية ٨٩١
- آداب السلوك ٣٩٠
- آداب شرق وجنوب شرق آسيا ٨٩٥
- الآداب الكتلية ٨٩١
- آداب اللغات ٨٠٠

- الآداب الهيلينية ٨٨٠
- الآداب الهند والأوربية شرقية ٨٩١
- آداب الوطنين بأمريكا الجنوبية ٨٩٨
- آداب الوطنين بأمريكا الشمالية ٨٩٧
- الآداب اليونانية الكلاسيكية ٨٨١
- آسيا (تاريخ) ٩٥٠
- آسيا (جغرافيا) ٩١٥
- آسيا (جيولوجيا) ٥٥٥
- الآفات الزراعية ٦٣٢
- الآلات الموسيقية ٧٨٤
- الآلات الموسيقية الدقيقة (صناعة) ٦٨١
- الآلات الموسيقية الكهروصوتية ٧٨٦
- الآلات الموسيقية المفتاحية ٧٨٦
- الآلات الموسيقية الميكانيكية ٧٨٦
- الآلات الموسيقية النقرية ٧٨٦
- الآلات الموسيقية الوترية والقوسية ٧٨٧
- الاتصالات البريدية ٣٨٣
- الاتصالات غير البريدية ٣٨٤
- الإيتكيت ٣٩٥
- الأثاث (فن) ٧٤٩

- الأثاث والمفروشات (صناعة) ٦٨٤
- الأثاث والمفروشات المنزلية ٦٤٥
- أثيوبيا (تاريخ) ٩٦٣
- أثيوبيا (جغرافيا) ٩١٦.٣
- أثيوبيا (جيولوجيا) ٥٥٦.٣
- الاجتماع (علم) ٣٠١
- أحاديث الشيعة ٢٣٨
- الاحتمالات (رياضة) ٥١٩
- الأحذية (صناعة) ٦٨٥
- الإحصاءات العامة ٣١٠
- الأحلام ١٥٣
- الأحوال الشخصية (فقه) ٢٥٤
- الأختام ٧٣٧
- الاختراع ، تاريخ ٦٠٩
- الأخشاب (صناعة) ٦٧٤
- الأخلاق الإسلامية ٢١٢
- الأخلاق الجنسية ١٧٦
- الأخلاق المسيحية ٢٧٤
- الأخلاقيات الأسرية ١٧٣
- أخلاقيات الإفراط والاستهلاك ١٧٨

- أخلاقيات التسلية والترفيه ١٧٥
- أخلاقيات السياسة ١٧٢
- أخلاقيات العلاقات الاجتماعية ١٧٧
- أخلاقيات المهن والحرف ١٧٤
- إدارة الأعمال ٦٥٧
- إدارة الأعمال والمحاسبة ٦٥٠
- الإدارة العامة ٣٥١
- الإدارة العامة للاقتصاد ٣٥٤
- الإدارة العامة للبيئة ٣٥٤
- الإدارة العامة المحلية ٣٥٢
- إدارة مجالات معينة ٣٥٣
- الإدارة المدرسية ٣٧١
- إدارة المكتبات ٠٢٣
- الأدب الأسباني ٨٦٠
- الأدب الألماني ٨٣٠
- الأدب الإيطالي ٨٥٠
- الأدب العربي ٨١٠
- الأدب الفرنسي ٨٤٠
- الأدب اللاتيني ٨٧٠
- الأدب ونقده (تاريخ) ٨٠٩

- الأدب اليوناني ٨٨٠
- الإدفنتست (كنائس) ٢٨٦
- أديان الزنوج والهنود الحمر بأمريكا ٢٩٩
- أديان شرق وجنوب شرق آسيا ٢٩٩
- الأديان غير الإسلام وا لمسيحية ٢٩٠
- الأديان القديمة اليونانية والرومانية ٢٩٢
- أرتيريا (تاريخ) ٩٦٣.٥
- أرتيريا (جغرافيا) ٩١٦.٣٥
- أرتيريا (جيولوجيا) ٥٥٦.٣٥
- الأرجنتين (تاريخ) ٩٧٢
- الأرجنتين (جغرافيا) ٩١٧.٢
- الأرجنتين (جيولوجيا) ٥٥٧.٢
- الأرصاد الجوية (علم) ٥٥١
- الأرض (فلك) ٥٢٥
- الأرض (جيولوجيا) ٥٥٠
- أرض القرآن ٢٢٣
- أسبانيا (تاريخ) ٩٤٦
- أسبانيا (جغرافيا) ٩١٤.٦
- أسبانيا (جيولوجيا) ٥٥٤.٦
- الاستخدام اللغوي ٤٠٨

- الاستخدام اللغوي الأسباني ٤٦٨
- الاستخدام اللغوي الانجليزي ٤٢٨
- الاستخدام اللغوي الإيطالي ٤٥٨
- الاستخدام اللغوي العربي ٤١٨
- الاستخدام اللغوي الفرنسي ٤٤٨
- الاستخدام اللغوي اللاتيني ٤٧٨
- الاستخدام اللغوي اليوناني ٤٨٨
- أستراليا (تاريخ) ٩٩٤
- أستراليا (جغرافيا) ٩١٩,٤
- أستراليا (جيولوجيا) ٥٥٩,٤
- الاستعمار ٣٢٥
- الاستقراء الرياضي ٥١١
- اسكندنافيا (تاريخ) ٩٤٨
- اسكندنافيا (جغرافيا) ٩١٤,٨
- اسكندنافيا (جيولوجيا) ٥٥٤,٨
- الإسلام ٢١٠
- الإسلام ودفع المطاعن عنه ٢١٦
- الإسلام ومبادئه ٢١١
- الإسلام والموضوعات الأخرى ٢١٤
- الإسناد (حديث) ٢٣٢

- الاشتراكية ٣٣٥
- الاشتقاق ٤٠٢
- الاشتقاق الأسباني ٤٦٢
- الاشتقاق الألماني ٤٣٢
- الاشتقاق الانجليزي ٤٢٢
- الاشتقاق الإيطالي ٤٥٢
- الاشتقاق العربي ٤١٢
- الاشتقاق الفرنسي ٤٤٢
- الاشتقاق اللاتيني ٤٧٢
- الاشتقاق اليوناني ٤٨٢
- أشكال الحكومات ٣٢١
- أشكال الدول ٣٢١
- أصول الحديث ٢٣١
- أصول الفقه ٢٥١
- الأطالس ٩١٢
- أفريقيا (تاريخ) ٩٦٠
- أفريقيا (جغرافيا) ٩١٦
- أفريقيا (جيولوجيا) ٥٥٦
- أفريقيا الجنوبية (تاريخ) ٩٦٨
- أفريقيا الجنوبية (جغرافيا) ٩١٦.٨

- أفريقيا الجنوبية (جيولوجيا) ٥٥٦.٨
- أفريقيا الوسطي (تاريخ) ٩٦٧
- أفريقيا الوسطي (جغرافيا) ٩١٦.٧
- أفريقيا الوسطي (جيولوجيا) ٥٥٦.٧
- أفغانستان (تاريخ) ٩٥٨.١
- أفغانستان (جغرافيا) ٩١٥.٨١
- أفغانستان (جيولوجيا) ٥٥٥.٨١
- الاقتصاد (علم) ٣٣٠
- الاقتصاد الدولي ٣٣٧
- الاقتصاد الكلي ٣٣٩
- الاقتصاد المنزلي ٦٤٠
- اقتصاديات الأراضي ٣٣٣
- اقتصاديات الطاقة ٣٣٣
- اقتصاديات المال ٣٣٢
- الألبان وصناعتها ٦٣٧
- الإلحاد والملاحدة ٢٤٩
- ألعاب الحظ ٧٩٥
- الألعاب الرياضية ٧٩٦
- ألعاب المهارة المنزلية ٧٩٣
- الألعاب والتسالي المنزلية ٧٩٣

- ألفاظ القرآن الكريم ٢٢٤
- ألمانيا (تاريخ) ٩٤٣
- ألمانيا (جغرافيا) ٩١٤.٣
- ألمانيا (جيولوجيا) ٥٥٤.٣
- الإلهيات ٢٤١
- الإمارات العربية المتحدة (تاريخ) ٩٥٣.٥
- الإمارات العربية المتحدة (جغرافيا) ٩١٥.٣٥
- الإمارات العربية المتحدة (جيولوجيا) ٥٥٥.٣٥
- الإمامة والخلافة ٢٤٤
- الأمراض الزراعية أنظر الآفات الزراعية
- أمراض النساء والولادة ٦١٨
- أمريكا الجنوبية (تاريخ) ٩٨٠
- أمريكا الجنوبية (جغرافيا) ٩١٨
- أمريكا الجنوبية (جيولوجيا) ٥٥٨
- أمريكا الشمالية (تاريخ) ٩٧٠
- أمريكا الشمالية (جغرافيا) ٩١٧
- أمريكا الشمالية (جيولوجيا) ٥٥٧
- أمريكا الوسطي (تاريخ) ٩٧٢
- أمريكا الوسطي (جغرافيا) ٩١٧.٢
- أمريكا الوسطي (جيولوجيا) ٥٥٧.٢

- الإنتاج ٣٣٨
- الانتخاب ٣٢٤
- انجلترا وويلز (تاريخ) ٩٤٢
- انجلترا وويلز (جغرافيا) ٩١٤.٢
- انجلترا وويلز (جيولوجيا) ٥٥٤.٢
- أنجولا (تاريخ) ٩٦٧.٣
- أنجولا (جغرافيا)٩١٦.٧٣
- أنجولا (جيولوجيا) ٥٥٦.٧٣
- الإنجيل ٢٧٢
- أندونسيا (تاريخ) ٩٥٩.٨
- أندونسيا (جغرافيا) ٩١٥.٩٨
- أندونسيا (جيولوجيا) ٥٥٥.٩٨
- الأنساب (علم) ٩٢٩
- الإنسان والخلود (دين) ٢٠٨
- الأنسجة (أحياء) ٥٧٣
- الأنسجة (طب) ٦١١
- الإنشاءات المعمارية ٧٢١
- أهل بيت النبي (ﷺ) ٢٣٩.٨
- أوائل المطبوعات ٠٩٣
- أوروبا (تاريخ) ٩٤٠

- أوروبا (جغرافيا) ٩١٤
- أوروبا (جيولوجيا) ٥٥٤
- أوروبا قديما ٩٣٧
- أوروبا الوسطي (تاريخ) ٩٤٣
- أوروبا الوسطي (جغرافيا) ٩١٤.٣
- أوروبا الوسطي (جيولوجيا) ٥٥٤.٣
- إيران (تاريخ) ٩٥٥
- إيران (جغرافيا) ٩١٥.٥
- إيران (جيولوجيا) ٥٥٥.٥
- إيران قديما ٩٣٥
- الإيكولوجيا أنظر البيئة

(ب)

- باراجواي (تاريخ) ٩٨٩
- باراجواي (جغرافيا) ٩١٨.٩
- باراجواي (جيولوجيا) ٥٥٨.٩
- باكستان (تاريخ) ٩٥٤.٩١
- باكستان (جغرافيا) ٩١٥.٤١٩
- باكستان (جيولوجيا) ٥٥٥.٤٩١
- الببليوجرافيا العالمية ٠١١
- الببليوجرافيا العامة ٠١١

- الببليوجرافيا المكانية ٠١٥
- الببليوجرافيا الموضوعية ٠١٦
- الببليوجرافيا وفهارس الأسماء المستعارة ٠١٤
- الببليوجرافيا وفهارس الأفراد ٠١٢
- الببليوجرافيا وفهارس الطبقات ٠١٣
- البحرين (تاريخ) ٩٥٣,٧
- البحرين (جغرافيا) ٩١٥,٣٧
- البحرين (جيولوجيا) ٥٥٥,٣٧
- البرازيل (تاريخ) ٩٨١
- البرازيل (جغرافيا) ٩١٨,١
- البرازيل (جيولوجيا) ٥٥٨,١
- البرتغال (تاريخ) ٩٤٦,٩
- البرتغال (جغرافيا) ٩١٤,٦٩
- البرتغال (جيولوجيا) ٥٥٤,٦٩
- البرمجة والبرامج ٠٠٥,١
- بريطانيا ، جزر (تاريخ) ٩٤١
- بريطانيا ، جزر (جغرافيا) ٩١٤,١
- بريطانيا ، جزر (جيولوجيا) ٥٥٤,١
- البساتين والغابات ٦٣٤
- البلاغة العربية ٤١٤

- بلاغة القرآن ٢٢٧
- البللورات (علم) ٥٤٨
- بولينزيا (تاريخ) ٩٩٦
- بولينزيا (جغرافيا) ٩١٩,٦
- بولينزيا (جيولوجيا) ٥٥٩,٦
- بيولوجيا (علم) أنظر الحياة (علم)
- البيئة (اجتماع) ٣٠١
- البيئة (أحياء) ٥٧١

(ت)

- التاريخ الطبيعي ٥٠٨
- التاريخ الطبيعي للحيوانات ٥٩١
- التاريخ الطبيعي للكائنات ٥٧٨
- التاريخ والجغرافيا والتراجم ٩٠٠
- التأمين ٣٦٨
- تايلاند (تاريخ) ٩٥٩,٣
- تايلاند (جغرافيا) ٩١٥,٩٣
- تايلاند (جيولوجيا) ٥٥٥,٩٣
- تايوان (تاريخ) ٩٥١,٢
- تايوان (جغرافيا) ٩١٥,١٢
- تايوان (جيولوجيا) ٥٥٥,١٢

- التجارة ٣٨٠
- التجارة الخارجية والدولية ٣٨٢
- التجارة الداخلية ٣٨١
- تحرير العبيد ٣٢٦
- التحليل البياني ٥١١
- التحليل الرياضي ٥١٥
- التحليل الطبيعي ٥٤٤
- التحليل الكمي ٥٤٥
- التحليل النوعي ٥٤٤
- التخاطر للرفاهية ١٣١
- التخاطر الإيمان بالقوي الخفية ١٣٣
- تخطيط البيئة الطبيعية ٧١٠
- تخطيط المساحات الخلوية للحدائق ٧١٢
- تخطيط المساحات الخلوية للطرق السريعة ٧١٣
- تدبير الشئون المنزلية ٦٤٨
- التدبير المنزلي أنظر الاقتصاد المنزلي
- التدفئة والتهوية والتبريد ٦٩٧
- تراجم الاجتماعيين ٩٢٣
- تراجم الأدباء ٩٢٨
- تراجم رجال الدين ٩٢٢

- تراجم العلماء ٩٢٥
- تراجم الفلاسفة ٩٢١
- تراجم الفنانين ٩٢٧
- تراجم التكنولوجيين ٩٢٦
- تراجم اللغويين ٩٢٤
- التراجم والأنساب ٩٢٠
- تربية الحيوان ٦٣٦
- تركيا وقبرص (تاريخ) ٩٥٦.١
- تركيا وقبرص (جغرافيا) ٩١٥.٦١
- تركيا وقبرص (جيولوجيا) ٥٥٥.٦١
- تشاد (تاريخ) ٩٦٧.٤٣
- تشاد (جغرافيا) ٩١٦.٧٤٣
- تشاد (جيولوجيا) ٥٥٦.٧٤٣
- التشريح البشري ٦١١
- تشطيب المباني ٦٩٨
- التشطيب والبناء ٦٩٣
- تصميم وزخرفة المباني ٧٢٩
- التصوف الإسلامي ٢٦٠
- التصوف الثيوسوفي ٢٦٣
- التصوف السلفي ٢٦١

- التصوف السني المعتدل ٢٦٢
- التصوف في المدينة والبصرة والشام ٢٦٤
- التصوير الفوتوغرافي ٧٧٠
- التصوير الفوتوغرافي ومعداته ٧٧١
- التصوير المجسم ٧٧٤
- التعدين ٦٦٩
- التعليم الابتدائي ٣٧٢
- التعليم الثانوي ٣٧٣
- التعليم الديني المسيحي ٢٧٧
- التعليم العالي ٣٧٨
- تعليم الفلسفة ١٠٧
- تعليم الكبار ٣٧٤
- التعليم والدولة ٣٧٩
- التغير والحركة والتطوير ١١٦
- التفاضل والتكامل ٥١٥
- التفاضل الاجتماعي ٣٠٢
- تفسير القرآن ٢٢٧
- التقاويم البحرية والفلكية ٥٢٩
- التقريب ٥١١
- تكنولوجيا الأخشاب ٦٧٤

- تكنولوجيا الأطعمة ٦٦٤
- تكنولوجيا التعبئة ٦٨٨
- تكنولوجيا الجلود والفراء ٦٧٥
- تكنولوجيا الحراريات والخزف والزجاج ٦٦٦
- تكنولوجيا الزيوت والدهون ٦٦٥
- تكنولوجيا الكيماويات الصناعية ٦٦١
- تكنولوجيا المشروبات ٦٦٣
- تكنولوجيا المواد العضوية الأخري ٦٦٨
- تكنولوجيا الورق ٦٧٦
- تكنولوجيا الوقود والمفرقعات ٦٦٢
- تلامذة المسيح ٢٨٦
- التلوين الزيتي ٧٥٠
- التمريض المنزلي ٦٤٨
- تنزانيا (تاريخ) ٩٦٧.٨
- تنزانيا (جغرافيا) ٩١٦.٧٨
- تنزانيا (جيولوجيا ٥٥٦.٧٨
- التنظيف والصباغة ٦٦٧
- تنظيم وإدارة العمال ٦٥٨
- التوبولوجيا ٥١٤
- توجو (تاريخ) ٩٦٦.٨١

- توجو (جغرافيا) ٩١٦,٦٨١
- توجو (جيولوجيا) ٥٥٦,٦٨١
- التوقيت ٥٢٩
- تونس (تاريخ) ٩٦١,١
- تونس (جغرافيا) ٩١٦,١١
- تونس (جيولوجيا) ٥٥٦,١١

(ث)

- الثدييات ٥٥٩
- الثدييات الحفرية ٥٦٩
- الثقافة ٣٠٦

(ج)

- جابا الإيريانية (تاريخ) ٩٩٥,١
- جابا الإيريانية (جغرافيا) ٩١٩,٥١
- جابا الإيريانية (جيولوجيا) ٥٥٩,٥١
- الجابون (تاريخ) ٩٦٧,٢١
- الجابون (جغرافيا) ٩١٦,٧٢١
- الجابون (جيولوجيا) ٥٥٦,٧٢١
- الجاذبية (فلك) ٥٢١
- جامايكا وكايمان (تاريخ) ٩٧٢,٩٢

- جامايكا وكايمان (جغرافيا) ٩١٧.٢٩٢
- جامايكا وكايمان (جيولوجيا) ٥٥٧.٢٩٢
- الجبر ٥١٢
- الجراحة ٦١٧
- الجرح والتعديل (حديث) ٢٣٤
- الجريمة (علم) ٣٦٤
- الجزائر (تاريخ) ٩٦٥
- الجزائر (جغرافيا) ٩١٦.٥
- الجزائر (جيولوجيا) ٥٥٦.٥
- جزر بهاما (تاريخ) ٩٧٧.٩٦
- جزر بهاما (جغرافيا) ٩١٧.٧٩٦
- جزر بهاما (جيولوجيا) ٥٥٧.٧٩٦
- جزر جنوب المحيط الهندي (تاريخ) ٩٦٩
- جزر جنوب المحيط الهندي (جغرافيا) ٩١٦.٩
- جزر جنوب المحيط الهندي (جيولوجيا) ٥٥٦.٩
- جزر القمر جمهورية كومور (تاريخ) ٩٦٩.٧
- جزر القمر جمهورية كومور (جغرافيا) ٩١٦.٩٧
- جزر القمر جمهورية كومور (جيولوجيا) ٥٥٦.٩٧
- جزر ليوارد (تاريخ) ٩٧٧.٩٧
- جزر ليوارد (جغرافيا) ٩١٧.٧٩٧

- جزر ليوارد (جيولوجيا) ٥٥٧.٧٩٧
- جزر المحيط الأطلسي (تاريخ) ٩٩٧
- جزر المحيط الأطلسي (جغرافيا) ٩١٩.٧
- جزر المحيط الأطلسي (جيولوجيا) ٥٥٩.٧
- جزر ونداورد (تاريخ) ٩٧٧.٩٨
- جزر ونداورد (جغرافيا) ٩١٧.٧٩٨
- جزر ونداورد (جيولوجيا) ٥٥٧.٧٩٨
- جزيرة جرين لاند (تاريخ) ٩٩٨.٢
- جزيرة جرين لاند (جغرافيا) ٩١٩.٨٢
- جزيرة جرين لاند (جيولوجيا) ٥٥٩.٨٢
- الجغرافيا التاريخية ٩١١
- الجغرافيا الرياضية ٥٢٦
- جغرافيا العالم القديم ٩١٣
- الجغرافيا الفلكية ٥٢٥
- الجغرافيا والرحلات ٩١٠
- الجلود (صناعة) ٦٧٥
- الجماعات الاجتماعية ٣٠٧
- جمع القرآن وتدوينه ٢٢٢
- الجمعيات والاتحادات والمؤسسات ٣٦٦
- جمهورية أفريقيا الوسطي (تاريخ) ٩٦٧.٤١

- جمهورية أفريقيا الوسطي (جغرافيا) ٩١٦.٧٤١
- جمهورية أفريقيا الوسطي (جيولوجيا) ٥٥٦.٧٤١
- جمهورية الدومنيكان (تاريخ) ٩٧٢.٩٣
- جمهورية الدومنيكان (جغرافيا) ٩١٧.٢٩٣
- جمهورية الدومنيكان (جيولوجيا) ٥٥٧.٢٩٣
- جمهورية كومور الإسلامية أنظر جزر القمر
- الجنايات (فقه) ٢٥٥
- الجنس البشري (فلسفة) ١٢٨
- جنوب آسيا (تاريخ) ٩٥٤
- جنوب آسيا (جغرافيا) ٩١٥.٤
- جنوب آسيا (جيولوجيا) ٥٥٥.٤
- جنوب أفريقيا (تاريخ) ٩٦٨
- جنوب أفريقيا (جغرافيا) ٩١٦.٨
- جنوب أفريقيا (جيولوجيا) ٥٥٦.٨
- جنوب شرق آسيا (تاريخ) ٩٥٩
- جنوب شرق آسيا (جغرافيا) ٩١٥.٥
- جنوب شرق آسيا (جيولوجيا) ٥٥٥.٩
- الجهاد (فقه إسلامي) ٢٥٦
- جواتيمالا (تاريخ) ٩٧٢.٨١
- جواتيمالا (جغرافيا) ٩١٧.٢٨١

- جواتيمالا (جيولوجيا) ٥٥٧,٢٨١
- جيبوتي (تاريخ) ٩٦٧,٧١
- جيبوتي (جغرافيا) ٩١٦,٧٧١
- جيبوتي (جيولوجيا) ٥٥٦,٧٧١
- الجيولوجيا (علم) ٥٥٠
- الجيولوجيا الاقتصادية ٥٥٣

(ح)

- الحاسبات الإلكترونية ٠٠٤ – ٠٠٦
- الحاسبات الإلكترونية وبرامجها ٠٠٥
- الحاسبات الإلكترونية ومعالجة البيانات ٠٠٤
- الحاسبات الإلكترونية ونظم حاسوبية خاصة ٠٠٦
- الحجة والجدل والاقتناع ١٦٨
- الحديث النبوي (علم) ٢٣٠
- الحدادة ٦٨٢
- الحديد والصلب ٦٧٢
- الحرارة ٥٣٦
- الحركة والضرورة والجبر في الاختيار ١٢٣
- الحزازيات ٥٨٨
- الحساب ٥١٣
- الحشرات النافعة ٦٣٨

- الحفريات الحيوانية الأولية والأسفنجية ٥٦٣
- الحفريات الحيوانية الرخوة ٥٦٤
- الحفريات اللافقارية ٥٦٢
- الحفريات النباتية ٥٦١
- الحفريات النباتية والحيوانية (علم) ٥٦٠
- الحقوق السياسية ٣٢٣
- الحقوق المدنية ٣٢٣
- الحياة (علوم) ٥٧٠
- الحياة العادية ٣٩٢
- الحياكة والملابس ٦٤٦
- الحيوان (علم) ٥٩٠
- الحيوانات الرخوية وشبه الرخوية (أحياء) ٥٦٤
- الحيوانات الرخوية وشبه الرخوية (حيوان) ٥٩٤

(خ)

- الخدمات الاجتماعية ٣٦٢ . ٣٦٣
- الخرائط ٩١٢
- الخردوات (صناعة) ٦٨٣
- الخطابة الأدبية الأسبانية ٨٦٥
- الخطابة الأدبية الألمانية ٨٣٥
- الخطابة الأدبية الإنجليزية ٨٢٥

- الخطابة الأدبية الإيطالية ٨٥٥
- الخطابة الأدبية العربية ٨١٥
- الخطابة الأدبية الفرنسية ٨٤٥
- الخطابة الأدبية اللاتينية ٨٧٥
- الخطابة الأدبية اليونانية ٨٨٥
- الخلق (ديانات) ٢٠٣
- الخلود أنظر الزمان والمدة والخلود
- الخلية ٥٧١.٦
- الخوارج ٢٤٨
- الخير والشر (ديانات) ٢٠٦

(د)

- الدعوات الإسلامية السلفية ٢١٧
- الدعوات الإسلامية السياسية ٢١٨
- الدعوة الإسلامية ٢١٣
- الدماغ والجماجم (علم نفس) ١٣٩
- دوائر المعارف العامة الأسبانية ٠٣٦
- دوائر المعارف العامة الألمانية ٠٣٣
- دوائر المعارف العامة الإنجليزية ٠٣٢
- دوائر المعارف العامة الإيطالية ٠٣٥
- دوائر المعارف العامة العربية ٠٣١

- دوائر المعارف العامة الفرنسية ٠٣٤
- دوائر المعارف العامة اللاتينية ٠٣٧
- دوائر المعارف العامة اليونانية ٠٣٨
- دوائر المعارف الإسلامية ٢١٠,٣
- دوائر المعارف التاريخية ٩٠٣
- دوائر المعارف التكنولوجيا ٦٠٣
- دوائر المعارف العلمية ٥٠٢
- دوائر المعارف الفلسفية ١٠٣
- دوائر المعارف الفنية ٧٠٣
- الدوريات الاجتماعية ٢٠٠,٥
- الدوريات الإسلامية ٢١٠,٥
- الدوريات التاريخية ٩٠٥
- الدوريات التكنولوجية ٦٠٥
- الدوريات العامة ٠٥٠
- الدوريات العامة الأسبانية ٠٥٦
- الدوريات العامة الألمانية ٠٥٣
- الدوريات العامة الإنجليزية ٠٥٢
- الدوريات العامة الإيطالية ٠٥٥
- الدوريات العامة العربية ٠٥١
- الدوريات العامة الفرنسية ٠٥٤

- الدوريات العامة اللاتينية ٠٥٧
- الدوريات العامة اليونانية ٠٥٨
- الدوريات العلمية ٥٠٥
- الدوريات الفلسفية ١٠٥
- الدوريات الفنية ٧٠٥
- الديانات ٢٠٠
- الديانات البوذية ٢٩٤
- الديانات الجرمانية ٢٩٣
- الديانات الزرادشتية ٢٩٥
- الديانات السيخية ٢٩٤
- الدين أنظر الإسلام
- الدين المسيحي أنظر المسيحية
- الدين اليهودي أنظر اليهودية

(ذ)

- الذات ١٢٦
- الذكاء ١٥٢

(ر)

- رأس الرجاء الصالح (تاريخ) ٩٦٨.٧
- رأس الرجاء الصالح (جغرافيا) ٩١٦.٨٧

- رأس الرجاء الصالح (جيولوجيا) ٥٥٦.٨٧
- راوندا (تاريخ) ٩٦٧.٥٧١
- راوندا (جغرافيا) ٩١٦.٧٥٧١
- راوندا (جيولوجيا) ٥٥٦.٧٥٧١
- الرسائل الأدبية الأسبانية ٨٦٦
- الرسائل الأدبية الألمانية ٨٣٦
- الرسائل الأدبية الإنجليزية ٨٢٦
- الرسائل الأدبية الإيطالية ٨٥٦
- الرسائل الأدبية العربية ٨١٦
- الرسائل الأدبية الفرنسية ٨٤٦
- الرسائل الأدبية اللاتينية ٨٧٦
- الرسائل الأدبية اليونانية ٨٨٦
- الرسم الدقيق ٧٤٥
- الرسم المنظور ٧٤٢
- الرسم اليدوي الحر الموضوعي ٧٤٣
- الرسم اليدوي والرسم الزخرفي ٧٤٠
- الرسم اليدوي والرسومات ٧٤١
- رعاية الأطفال ٦٤٩
- الرفاهية الاجتماعية أنظر الخدمات الاجتماعية
- الرق = العبيد ٣٢٦

- رواية الحديث ٢٣٣
- رومانيا (تاريخ) ٩٤٩.٨
- رومانيا (جغرافيا) ٩١٤.٩٨
- رومانيا (جيولوجيا) ٥٥٤.٩٨
- الرياضة التطبيقية ٥١٩
- الرياضة الجوية ٧٩٧
- الرياضة المائية ٧٩٧
- رياضة المشي ٧٩٨
- الرياضيات (علم) ٥١٠

(ز)

- زامبيا (تاريخ) ٩٦٨.٩٤
- زامبيا (جغرافيا) ٩١٦.٨٩٤
- زامبيا (جيولوجيا) ٥٥٦.٨٩٤
- زايمبابوي (تاريخ) ٩٦٨.٩١
- زايمبابوي (جغرافيا) ٩١٦.٨٩١
- زايمبابوي (جيولوجيا) ٥٥٦.٨٩١
- الزجاج (فن) ٧٤٨
- زخرفة أشغال المعادن ٧٣٩
- الزخرفة الداخلية والديكور ٧٤٧
- الزراعة (علم) ٦٣٠

- الزراعة ومعداتها ٦٣١
- الزمان والمدة والخلود ١١٥
- زوجات النبي محمد ﷺ ٢٣٩،٧

(س)

- ساوتومي وبرنسيب (تاريخ) ٩٦٧،١٥
- ساوتومي وبرنسيب (جغرافيا) ٩١٦،٧١٥
- ساوتومي وبرنسيب (جيولوجيا) ٥٥٦،٧١٠
- سباق الخيل ٧٩٨
- السببية ١٢٢
- السجون ومؤسسات العقاب ٣٦٥
- السرخسيات اللابذرية ٥٨٧
- سريلانكا (تاريخ) ٩٥٤،٩٣
- سريلانكا (جغرافيا) ٩١٥،٤٩٣
- سريلانكا (جيولوجيا) ٥٥٥،٤٩٣
- سلطنة عمان (تاريخ) ٩٥٣،٤
- سلطنة عمان (جغرافيا) ٩١٥،٣٤
- سلطنة عمان (جيولوجيا) ٥٥٥،٣٤
- السلوك الاجتماعي ٣٠٤
- السمعيات والغيبيات ٢٤٣
- سنغافورة (تاريخ) ٩٥٩،٥٧

- سنغافورة (جغرافيا) ٩١٥.٩٥٧
- سنغافورة (جيولوجيا) ٥٥٥.٩٥٧
- السنغال (تاريخ) ٩٦٦.٣
- السنغال (جغرافيا) ٩١٦.٦٣
- السنغال (جيولوجيا) ٥٥٦.٦٣
- السودان (تاريخ) ٩٦٢.٤
- السودان (جغرافيا) ٩١٦.٢٤
- السودان (جيولوجيا) ٥٥٦.٢٤
- سوريا (تاريخ) ٩٥٦.٩١
- سوريا (جغرافيا) ٩١٥.٦٩١
- سوريا (جيولوجيا) ٥٥٦.٦٩١
- سوريا قديما ٩٣٩
- السويد (تاريخ) ٩٤٨.٥
- السويد (جغرافيا) ٩١٤.٨٥
- السويد (جيولوجيا) ٥٥٤.٨٥
- سويسرا (تاريخ) ٩٤٩.٤
- سويسرا (جغرافيا) ٩١٤.٩٤
- سويسرا (جيولوجيا) ٥٥٤.٩٤
- السياسة (علم) ٣٢٠
- سيبريا (تاريخ) ٩٥٧

- سيبريا (جغرافيا) ٩١٥.٧
- سيبريا (جيولوجيا) ٥٥٥.٧
- السيرة النبوية ٢٣٩
- سيشل (تاريخ) ٩٦٩.٦
- سيشل (جغرافيا) ٩١٦.٩٦
- سيشل (جيولوجيا) ٥٥٦.٩٦

(ش)

- شبه جزيرة أيبريا (تاريخ) ٩٤٦
- شبه جزيرة أيبريا (جغرافيا) ٩١٤.٦
- شبه جزيرة أيبريا (جيولوجيا) ٥٥٤.٦
- شبه الجبليات الحفرية ٥٦٦
- شبه مفصليات الأرجل ٥٦٥
- الشخصية ١٣٧
- الشرق الأوسط (تاريخ) ٩٥٦
- الشرق الأوسط (جغرافيا) ٩١٥.٦
- الشرق الأوسط (جيولوجيا) ٥٥٥.٦
- شرق البحر المتوسط (تاريخ) ٩٥٦.٩
- شرق البحر المتوسط (جغرافيا) ٩١٥.٦٩
- شرق البحر المتوسط (جيولوجيا) ٥٥٥.٦٩
- الشعر الأسباني ٨٦١

- الشعر الألماني ٨٣١
- الشعر الإنجليزي ٨٢١
- الشعر الإيطالي ٨٥١
- الشعر الغنائي اللاتيني ٨٧٤
- الشعر الفرنسي ٨٤١
- الشعر اللاتيني الملحمي ٨٧٣
- الشعر اللاتيني المسرحي ٨٧٢
- الشعر اليوناني ٨٨١

(ص)

- الصحابة والتابعون ٢٣٩.٩
- الصحاح الستة ٢٣٥
- الصحافة والصحف ٠٧٠
- الصحافة والصحف الأسبانية ٠٧٦
- الصحافة والصحف الإسكندنافية ٠٧٨
- الصحافة والصحف الألمانية ٠٧٣
- الصحافة والصحف الإنجليزية ٠٧٢
- الصحافة والصحف الإيطالية ٠٧٥
- الصحافة والصحف الروسية ٠٧٧
- الصحافة والصحف العربية ٠٧١
- الصحافة والصحف الفرنسية ٠٧٤

- الصحة الشخصية ٦١٣
- الصحة العامة ٦١٤
- الصخور (علم) ٥٥٢
- الصرف والنحو العربي ٤١٥
- الصناعة والمصنوعات ٦٧٠
- الصوت ٥٣٤
- الصور الفوتوغرافية ٧٧٩
- الصومال (تاريخ) ٩٦٧،٧٣
- الصومال (جغرافيا) ٩١٦،٧٧٣
- الصومال (جيولوجيا) ٥٥٦،٧٧٣
- صيد الأسماك ٧٩٩
- صيد الحفريات ٧٩٩
- الصين (تاريخ) ٩٥١
- الصين (جغرافيا) ٩١٥،١
- الصين (جيولوجيا) ٥٥٥،١
- الصين قديما ٩٣١

(ض)

- الضوء ٥٣٥

(ط)

- الطب ٦١٠
- الطب التجريبي ٦١٩
- الطب الشرعي ٦١٤
- الطب الوقائي العام ٦١٤
- الطباعة ٦٨٦
- الطباعة بالألوان ٧٧٣
- الطباعة البارزة ٧٦١
- الطباعة الحجرية المستوية ٧٦٢
- طباعة الحرير ٧٦٣
- طباعة القوالب ٧٦١
- الطباعة المستوية الكرومية ٧٦٣
- طباعة الميزونتيت والأكوانتيت ٧٦٦
- الطباعة والمطبوعات ٧٦٠
- طرق حاسوبية خاصة ٠٠٦
- الطرق الصوفية الحديثة ٢٦٩
- الطرق الصوفية القديمة ٢٦٥
- الطعام والشراب ٦٤١
- الطوائف العالمية ٢٨٩
- طوائف القدس الجديدة ٢٨٩

- طوائف الكويكز ٢٨٩
- الطوائف الموحدة ٢٨٨
- الطيور ٥٩٨
- الطيور الحفرية ٥٦٨

(ع)

- عادات الحرب والسلم ٣٩٩
- عادات الدفن ٣٩٣
- العادات والتقاليد والفولكلور ٣٩٠
- العالم (تاريخ) ٩٠٩
- العبادات الإسلامية ٢٥٢
- العدل الإلهي ٢٠٤
- العروض المسرحية ٧٩٢
- العروض القوافي العربية ٤١٦
- العقائد المسيحية ٢٧٣
- العلاقات العامة ٦٥٩
- العلاقة بين الحكومة والجماعات ٣٢٢
- علم اللغة المقارن ٤١٠
- علم النفس الإداري ١٥٢
- علم نفس الأعماق ١٥٤
- علم النفس التطبيقي ١٥٨

- علم النفس التطوري ١٥٥
- علم نفس الحيوان ١٥٦
- علم النفس الفردي ١٥٥
- علم النفس الفسيولوجي ١٥٢
- علم النفس المقارن ١٥٦
- علم النفس النمو ١٥٥
- العلم والإيمان ٢٠٥
- العلم والدين ٢٠٥
- العلوم الاجتماعية ٣٠٠
- العلوم البحتة ٥٠٠
- العلوم التطبيقية ٦٠٠
- العلوم العسكرية ٣٥٥
- العمارة (علم) ٧٢٠
- العمارة الحديثة ٧٢٤
- العمارة الشرقية قديما ٧٢٢
- العمارة في العصور الوسطي حتى ١٣٩٩م ٧٢٣
- العمارة القديمة حتى عام ٣٠٠م ٧٢٢
- العملة أنظر المسكوكات والعملة
- العمليات الاجتماعية ٣٠٣
- العمليات المكتبية ٠٢٥

- العملية السياسية = الانتخاب ٣٢٤
- العوالم اللاأرضية ٩٩٩

(غ)

- الغابات أنظر البساتين والغابات
- الغائبة والغابات ١٢٤
- غرب أفريقيا (تاريخ) ٩٦٦
- غرب أفريقيا (جغرافيا) ٩١٦،٦
- غرب أفريقيا (جيولوجيا) ٥٥٦،٦
- غيانا (تاريخ) ٩٨٨
- غيانا (جغرافيا) ٩١٨،٨
- غيانا (جيولوجيا) ٥٨٨،٨
- الغيبيات والسمعيات ٢٤٣
- غينيا (تاريخ) ٩٦٦،٥٢
- غينيا (جغرافيا) ٩١٦،٦٥٢
- غينيا (جيولوجيا) ٥٥٦،٦٥٢

(ف)

- الفتاوي الإسلامية ٢٥٩
- الفراء ٦٧٥
- فرنسا (تاريخ) ٩٤٤

- فرنسا (جغرافيا) ٩١٤.٤
- فرنسا (جيولوجيا) ٥٥٤.٤
- الفروسية ٧٩٨
- الفروض ١٦٧
- فسيولوجيا ٥٧١
- فسيولوجيا الإنسان (طب) ٦١٢
- فسيولوجيا السيقان والأوراق ٥٧٥
- الفطريات ٥٧٩
- الفقاريات ذات الدم البارد (أحياء) ٥٦٧
- الفقاريات ذات الدم البارد (حيوان) ٥٩٧
- الفقاريات والحبليات ٥٩٦
- الفقه الإسلامي ٢٥٠
- فقه القرآن ٢٢٦
- الفلبين (تاريخ) ٩٥٩.٩
- الفلبين (جغرافيا) ٩١٥.٩٩
- الفلبين (جيولوجيا) ٥٥٥.٩٩
- الفلسفة الأبيقورية ١٨٧
- الفلسفة الأرسطية ١٨٥
- الفلسفة الإسلامية ١٨٩
- الفلسفة الأفلاطونية ١٨٤

- الفلسفة الإنسانية ١٤٤
- الفلسفة البرجوانية ١٤٣
- الفلسفة الحدسية ١٤٥
- الفلسفة الرواقية ١٨٨
- الفلسفة السفسطائية ١٨٣
- الفلسفة السقراطية ١٨٣
- الفلسفة السلفية والتخيرية ١٤٨
- الفلسفة الشرقية ١٨١
- الفلسفة الشكية ١٨٦
- الفلسفة الطبيعية ١٤٨
- الفلسفة الغربية الحديثة ١٩٠
- الفلسفة الغربية الحديثة في أسبانيا والبرتغال ١٩٦
- الفلسفة الغربية الحديثة في ألمانيا والنمسا ١٩٣
- الفلسفة الغربية الحديثة في إيطاليا ١٩٥
- الفلسفة الغربية الحديثة في بريطانيا وأمريكا ١٩٢
- الفلسفة الغربية الحديثة في الدانمارك ١٩٨
- الفلسفة الغربية الحديثة في روسيا ١٩٧
- الفلسفة الغربية الحديثة في السويد ١٩٨
- الفلسفة الغربية الحديثة في العالم العربي ١٩١
- الفلسفة الغربية الحديثة في فرنسا ١٩٤

- الفلسفة الغربية الحديثة في النرويج ١٩٨
- الفلسفة الغربية الحديثة والقديمة والوسيطة ١٨٠
- الفلسفة المثالية ١٤١
- الفلسفة النقدية ١٤٢
- الفلسفة الوجودية ١٤٧
- الفلسفة الوحدانية ١٤٧
- الفلسفة اليونانية قبل سقراط ١٨٢
- الفلك (علم) ٥٢٠
- الفلك العلمي ٥٢٢
- الفلك الوصفي ٥٢٣
- فنلندا (تاريخ) ٩٤٨،٩٧
- فنلندا (جغرافيا) ٩١٤،٨٩٧
- فنلندا (جيولوجيا) ٥٥٤،٨٩٧
- الفنون الأدائية ٧٩١
- الفنون التشكيلية ٧٣٠
- الفنون الترفيهية ٧٩٠
- الفنون التمثيلية ٧٩١
- الفنون الجميلة ٧٠٠
- الفنون الخزفية ٧٣٨
- الفهارس القاموسية ٠١٩

- الفهارس الموضوعية ٠١٦
- فهارس المؤلفين ٠١٨
- الفولكلور ٣٩٨
- الفونولوجيا = النطق ٤٠٤
- فيتنام (تاريخ) ٩٥٩.٧
- فيتنام (جغرافيا) ٩١٥.٩٧
- فيتنام (جيولوجيا) ٥٥٥.٩٧
- الفيزياء (علم) ٥٣٠
- الفيزياء التطبيقية ٦٢١
- الفيزياء الحديثة ٥٣٩

(ق)

- القارة القطبية (تاريخ) ٩٩٨
- القارة القطبية (جغرافيا) ٩١٩.٨
- القارة القطبية (جيولوجيا) ٥٥٩.٨
- قاموس أسباني – أسباني ٤٦٣
- قاموس ألماني – ألماني ٤٣٣
- قاموس إنجليزي – إنجليزي ٤٢٣
- القاموس إيطالي – إيطالي ٤٥٣
- قاموس عربي – عربي ٤١٣
- قاموس فرنسي – فرنسي ٤٤٣

- قاموس لاتيني – لاتيني ٤٧٣
- قاموس يوناني – يوناني ٤٨٣
- القانون ٣٤٠
- القانون الاجتماعي ٣٤٤
- قانون الإجراءات ٣٤٧
- القانون الإداري ٣٤٢
- القانون الجنائي ٣٤٥
- القانون الخاص ٣٤٦
- القانون الدستوري ٣٤٢
- القانون الدولي ٣٤١
- القانون العام ٣٤٣
- قانون العقوبات ٣٤٥
- القانون المقارن ٣٤٩
- قبرص (تاريخ) ٩٥٦,٩٣
- قبرص (جغرافيا) ٩١٥,٦٩٣
- قبرص (جيولوجيا) ٥٥٥,٦٩٣
- القراءة ٠٢٨
- القراءات والتجويد ٢٢٨
- القرآن وعلومه ٢٢٠
- القصص الأسبانية ٨٦٣

- القصص الألمانية ٨٣٣
- القصص الإنجليزية ٨٢٣
- القصص الإيطالية ٨٥٣
- القصص العربية ٨١٣
- الكنائس والطوائف المسيحية ٢٨٠
- الكهرباء ٥٣٧
- كوبا (تاريخ) ٩٧٢,٩١
- كوبا (جغرافيا) ٩١٧,٢٩١
- كوبا(جيولوجيا) ٥٥٧,٢٩١
- القصص الفرنسية ٨٤٣
- قصص القرآن وأدعيته ٢٢٩
- القصص اللاتينية ٨٧٣
- القصص اليونانية ٨٨٣
- قضايا الإصلاح والتجديد في الإسلام ٢١٩
- قطر(تاريخ) ٩٥٣,٦
- قطر(جغرافيا) ٩١٥,٣٦
- قطر(جيولوجيا) ٥٥٥,٣٦
- القوات البحرية ٣٥٩
- القوات الجوية ٣٥٨
- القوات الراكبة الميكانيكية ٣٥٧

- قوات المشاة ٣٥٦
- القواعد الأسبانية ٤٦٥
- القواعد الألمانية ٤٣٥
- القواعد الإنجليزية ٤٢٥
- القواعد الإيطالية ٤٥٥
- القواعد العربية ٤١٥
- القواعد الفرنسية ٤٤٥
- القواعد اللاتينية ٤٧٥
- القواعد اليونانية ٤٨٥
- القواميس أنظر قاموس
- القوة والطاقة (فلسفة) ١١٨
- القياس البرهاني ١٦٦
- القياس التمثيلي ١٦٩
- القياس والمعايرة ٣٨٩

(ك)

- الكامرون (تاريخ) ٩٦٧,١١
- الكامرون (جغرافيا) ٩١٦,٧١١
- الكامرون (جيولوجيا) ٥٥٦,٧١١
- الكائنات الدقيقة والفطريات ٥٧٩
- الكتاب ٠٠٢

- الكتابة والاتصال الكتابي ٦٥٢
- الكتابة والأصوات الأسبانية ٤٦٠
- الكتابة والأصوات الألمانية ٤٣٠
- الكتابة والأصوات الإنجليزية ٤٢٠
- الكتابة والأصوات الإيطالية ٤٥٠
- الكتابة والأصوات العربية ٤١٠
- الكتابة والأصوات الفرنسية ٤٤٠
- الكتابة والأصوات اللاتينية ٤٧٠
- الكتابة والأصوات اليونانية ٤٨٠
- كتب الأصول والقوالب ٠٩٢
- الكتب النادرة بسبب أحجامها وأشكالها ٠٩٩
- الكتب النادرة بسبب أصلها ٠٩٧
- الكتب النادرة بسبب التجليد الفاخر ٠٩٥
- الكتب النادرة بسبب صورها ورسومها ٠٩٦
- الكتب النادرة بسبب طباعتها ٠٩٤
- الكتب النادرة بسبب ملكيتها ٠٩٧
- الكتب النادرة المزورة ٠٩٨
- الكتب النادرة الممنوعة ٠٩٨
- الكرونولوجيات = حساب الوقت ٥٢٩
- الكم والعد ١١٩

- الكنائس الإصلاحية ٢٨٥
- الكنائس الإنجليكانية ٢٨٣
- الكنائس الأولي والباكرة ٢٨١
- الكنائس البروتستانية ٢٨٤
- الكنائس الرومانية الكاثوليكية ٢٨٢
- الكنائس المثورية ٢٨٧
- الكنائس العمدانية ٢٨٦
- الكنائس المؤتلفة ٢٨٥
- الكنائس الموحدة ٢٨٨
- كوبا (تاريخ) ٩٧٢.٩١
- كوبا (جغرافيا) ٩١٧.٢٩١
- كوبا (جيولوجيا) ٥٥٧.٢٩١
- كوريا الجنوبية (تاريخ) ٩٥١.٩٣
- كوريا الجنوبية (جغرافيا) ٩١٥.١٩٣
- كوريا الجنوبية (جيولوجيا) ٥٥٥.١٩٣
- كولومبيا (تاريخ) ٩٨٦.١
- كولومبيا (جغرافيا) ٩١٨.٦١
- كولومبيا (جيولوجيا) ٥٥٨.٦١
- الكونغو (تاريخ) ٩٦٧.٢٤
- الكونغو (جغرافيا) ٩١٦.٧٢٤

- الكونغو (جيولوجيا) ٥٥٦.٧٢٤
- الكويت (تاريخ) ٩٥٣.٨
- الكويت (جغرافيا) ٩١٥.٣٨
- الكويت (جيولوجيا) ٥٥٥.٣٨
- الكيمياء (علم) ٥٤٠
- الكيمياء التحليلية ٥٤٣
- الكيمياء الحيوية ٥٧٢
- الكيمياء العضوية والأكسدة ٥٤٧
- الكيمياء غير العضوية ٥٤٦
- الكيمياء الفيزيائية ٥٤١
- الكيمياء النظرية ٥٤١

(ل)

- اللافقاريات ٥٩٢
- اللافقاريات البحرية والشاطئية ٥٩٣
- اللاهوت الطبيعي ٢٠١
- اللغات ٤٠١
- لغات إيطالية قديمة ٤٧٩
- لغات أفرو أسيوية اللاسامية ٤٩٣
- لغات أفريقية ٤٩٦
- لغات الأورالية والأستوائية ٤٩٤

- اللغات السامية ٤٩٢
- لغات شرق وجنوب شرق آسيا ٤٩٥
- لغات الصم والبكم ٤٠٩
- لغات هندو أوربية شرقية وكلتية ٤٩١
- لغات هيلينية ٤٨٩
- لغات الوطنيين الأصليين بأمريكا الجنوبية ٤٩٨
- لغات الوطنيين الأصليين بأمريكا الشمالية ٤٩٧
- اللغات الأسبانية ٤٦٠
- اللغات الألمانية ٤٣٠
- اللغة الإنجليزية ٤٢٠
- اللغة الإيطالية ٤٥٠
- اللغة البرتغالية ٤٦٩
- اللغة البرفنسال ٤٤٩
- اللغة الرومانية ٤٥٩
- اللغة الريتوماتية ٤٥٩
- اللغة العربية ٤١٠
- اللغة العربية (تاريخ) ٤١٩
- اللغة الفرنسية ٤٤٠
- اللغة الكاتالانية ٤٤٩
- اللغة اللاتينية ٤٧٠

- اللغة اليونانية ٤٨٠
- اللهجات الأسبانية ٤٦٧
- اللهجات الألمانية ٤٣٧
- اللهجات الإنجليزية ٤٢٧
- اللهجات الإيطالية ٤٥٧
- اللهجات العربية ٤١٧
- اللهجات الفرنسية ٤٤٧
- اللهجات اللاتينية ٤٧٧
- اللهجات الإيطالية ٤٨٧
- لوحات الأجسام والوجوه ٧٥٧
- اللوحات الدينية ٧٥٥
- لوحات الرحلات والأزهار ٧٥٨
- اللوحات المجردة والرمزية ٧٥٧
- اللوحات المطبوعة والمطبوعات ٧٦٩
- اللوحات المعالجة للحياة اليومية ٧٥٤
- ليبريا (تاريخ) ٩٦٦.٦٢
- ليبريا (جغرافيا) ٩١٦.٦٦٢
- ليبريا (جيولوجيا) ٥٥٦.٦٦٢
- اللون ٧٥٢

(م)

- المادة والشكل ١١٧
- ماكاو (تاريخ) ٩٥١,٢٦
- ماكاو (جغرافيا) ٩١٥,١٢٦
- ماكاو (جيولوجيا) ٥٥٥,١٢٦
- مالانيزيا (تاريخ) ٩٥٩,٥
- مالانيزيا (جغرافيا) ٩١٥,٩٥
- مالانيزيا (جيولوجيا) ٥٥٥,٩٥
- مالي (تاريخ) ٩٦٦,٢٣
- مالي (جغرافيا) ٩١٦,٦٢٣
- مالي (جيولوجيا) ٥٥٦,٦٢٣
- المالية العامة ٣٣٦
- المائدة وخدماتها ٦٤٢
- المباديء الإسلامية ٢١٢
- المباني (علم) ٦٩٠
- المباني البحثية ٧٢٧
- المباني التعليمية ٧٢٧
- المباني الدينية٧٢٦
- المباني السكنية ٧٢٨
- مباني المكتبات ٠٢٢

- المتالوجيا ٦٦٩
- متفرقات فلسفية ١٠٢
- المجموعات الاجتماعية ٣٠٥
- مجموعات الأحاديث ٢٣٧
- المجموعات العامة ٠٨٠
- المجموعات العامة الأسبانية ٠٨٦
- المجموعات العامة الإسكندنافية ٠٨٩
- المجموعات العامة الألمانية ٠٨٣
- المجموعات العامة الإنجليزية ٠٨٢
- المجموعات العامة الإيطالية ٠٨٥
- المجموعات العامة السلافية ٠٨٧
- المجموعات العامة العربية ٠٨١
- المجموعات العامة الفرنسية ٠٨٤
- المحاسبة ٦٥٧
- محاصيل الحدائق والخضروات ٦٣٣
- المحاصيل الزراعية ٦٣٣
- المحاضرات العامة ٠٨٠
- المحاضرات العامة الأسبانية ٠٨٦
- المحاضرات العامة الإسكندنافية ٠٨٩
- المحاضرات العامة الألمانية ٠٨٣

- المحاضرات العامة الإنجليزية ٠٨٢
- المحاضرات العامة الإيطالية ٠٨٥
- المحاضرات العامة السلافية ٠٨٧
- المحاضرات العامة العربية ٠٨١
- المحاضرات العامة الفرنسية ٠٨٤
- مختارات الأحاديث ٢٣٧
- المخططات والخرائط ٩١٢
- المخطوطات والكتب النادرة ٠٩١
- المدارات الفلكية ٥٢١
- المذاهب الأخلاقية ١٧١
- المذاهب الإسلامية ٢٤٥
- المذاهب الفقهية ٢٥٨
- المرافق (مباني) ٦٩٦
- المرافق المنزلية ٦٤٤
- المساجد الإسلامية ٢١٥
- مسائد الأئمة الأربعة ٢٣٦
- المسرحيات الأدبية الأسبانية ٨٦٢
- المسرحيات الأدبية الألمانية ٨٣٢
- المسرحيات الأدبية الإنجليزية ٨٢٢
- المسرحيات الأدبية الإيطالية ٨٥٢

- المسرحيات الأدبية العربية ٨١٢
- المسرحيات الأدبية الفرنسية ٨٤٢
- المسرحيات الأدبية اللاتينية ٨٧٢
- المسرحيات الأدبية اليونانية ٨٨٢
- المسكن ومستلزماته ٦٤٣
- المسكوكات والعملة ٧٣٧
- المسيحية ٢٧٠
- المشاكل الاجتماعية ٦٣١
- مشاكل الرعاية الاجتماعية ٣٦٢
- مصادر التصوف ٢٦٦
- مصر (تاريخ) ٩٦٢
- مصر (جغرافيا) ٩١٦.٢
- مصر (جيولوجيا) ٥٥٦.٢
- المطاط ٦٧٨
- المظهر الشخصي ٣٩١
- المعاجم متعددة اللغات ٤٠٣
- المعاجم أنظر القاموس
- المعادن (علم) ٥٤٩
- المعادن الفلزية غير الحديدية ٦٧٣
- معالجة البيانات بالحاسبات ٠٠٤

- المعاملات الإسلامية ٢٥٣
- المعتزلة ٢٤٦
- المعرفة ، نظرية ١٢١
- المغالطات ومصادر الخطأ ١٦٥
- المغرب (تاريخ) ٩٦٤
- المغرب (جغرافيا) ٩١٦,٤
- المغرب (جيولوجيا) ٥٥٦,٤
- المغناطيسية ٥٣٨
- المفصليات (حيوان) ٥٩٥
- المقابر كمناظر طبيعية ٧١٨
- مقارنة الأديان ٢٩١
- المقالات العامة — أنظر المجموعات العامة
- مقامات التصوف ٢٦٦
- المكان أو الحيز (فلسفة) ١١٤
- المكتبات العمومية ٠٢٧
- المكتبات المتخصصة ٠٢٦
- المكتبات المدرسية ٠٢٧,٨
- المكتبات والمجتمع ٠٢١
- المكسيك (تاريخ) ٩٧٢
- المكسيك (جغرافيا) ٩١٧,٢

- المكسيك (جيولوجيا) ٥٥٧.٢
- الملابس وصناعتها ٦٨٧
- الملاحة الفلكية ٥٢٧
- ملاوي (تاريخ) ٩٧٢
- ملاوي (جغرافيا) ٩١٧.٢
- ملاوي (جيولوجيا) ٥٥٧.٢
- الملبس والمظهر الشخصي ٣٩١
- المنازل العامة والعناية بها ٦٤٧
- المناظر الطبيعية والخلوية ٧١٩
- المناهج الدراسية ٣٧٥
- المنشآت كمناظر طبيعية ٧١٤
- المنشآت المعمارية العامة ٧٢٥
- المنطق (علم) ١٦٠
- المنطق الاستقرائي ١٦١
- المنطق الاستنباطي ١٦٢
- منظمات الفلسفة ١٠٦
- مواد البناء ٦٩١
- المؤسسات الثقافية ٣٠٦
- الموسوعات — أنظر دوائر المعارف
- الموسيقي (علم) ٧٨٠

- موسيقي الأصوات المنفردة ٧٨٣
- الموسيقي الصوتية ٧٨٢
- الموسيقي الغنائية ٧٨٢
- المؤلفون والملحنون والموسيقيون ٧٨٩
- المياه كمناظر طبيعية ٧١٤
- ميكانيكا الأجرام السماوية ٥٢١
- ميكانيكا الجوامد ٥٣١
- ميكانيكا السوائل ٥٣٢
- ميكانيكا الغازات ٥٣٣
- ميلانيزيا (تاريخ) ٩٩٥
- ميلانيزيا (جغرافيا) ٩١٩.٥
- ميلانيزيا (جيولوجيا) ٥٥٩.٥

(ن)

- النباتات البذرية ٥٨٢
- النباتات ذات الفلقة ٥٨٤
- النباتات ذات الفلقتين ٥٨٣
- النباتات اللابذرية ٥٨٦
- النباتات معراة البذور ٥٨٥
- النبوات ٢٤٢
- النجارة ٦٩٤

- النحت الحديث ٧٣٥
- النحت في العصور الوسطي ٧٣٤
- النحت القديم والشرقي ٧٣٢
- النحت الكلاسيكي يوناني وروماني ٧٣٣
- النحو والصرف ٤٠٥
- النسيج والمنسوجات ٧٤٦
- نظرية الإعداد ٥١٢
- نظرية الدوال ٥١٥
- نظرية الفلسفة ١٠١
- النظم ٣٠٠
- النظم الإسلامية ٢٥٧
- النفس البشرية ١٢٩
- النقش والمنقوشات ٧٣٦
- النقل البري ٣٨٨
- النقل الحديدي ٣٨٥
- النقل في المياه الداخلية ٣٨٧
- النقل المائي والجوي والفضائي ٢٨٧
- النمسا (تاريخ) ٩٤٣.٦
- النمسا (جغرافيا) ٩١٤.٣٦
- النمسا (جيولوجيا) ٥٥٤.٣٦

- النهضة الكنيسية الروحية ٢٧٨
- النوادي العامة ٣٦٧
- النوادر والفكاهات الأدبية الأسبانية ٨٦٧
- النوادر والفكاهات الأدبية الألمانية ٨٣٧
- النوادر والفكاهات الأدبية الإنجليزية ٨٢٧
- النوادر والفكاهات الأدبية الإيطالية ٨٥٧
- النوادر والفكاهات الأدبية العربية ٨١٧
- النوادر والفكاهات الأدبية الفرنسية ٨٤٧
- النوادر والفكاهات الأدبية اللاتينية ٨٧٧
- النوادر والفكاهات الأدبية اليونانية ٨٨٧
- النيجر (تاريخ) ٩٦٦.٢٦
- النيجر (جغرافيا) ٩١٦.٦٢٦
- النيجر (جيولوجيا) ٥٥٦.٦٢٦
- نيجيريا (تاريخ) ٩٦٦.٩١
- نيجيريا (جغرافيا) ٩١٦.٦٩١
- نيجيريا (جيولوجيا) ٥٥٦.٦٩١
- نيكارجوا (تاريخ) ٩٧٢.٨٥
- نيكارجوا (جغرافيا) ٩١٧.٢٨٥
- نيكارجوا (جيولوجيا) ٥٥٧.٢٨٥
- نيوزلندا (تاريخ) ٩٩٣

- نيوزلندا (جغرافيا) ٩١٩.٣
- نيوزلندا (جيولوجيا) ٥٥٩.٣

(هـ)

- الهند (جغرافيا) ٩١٥.٤
- الهند (جيولوجيا) ٥٥٥.٤
- الهندسة ٥١٥
- الهندسة التطبيقية (علم) ٦٢٠
- هندسة التعدين ٦٢٢
- هندسة السكك الحديدية ٦٢٥
- الهندسة الصحية وحماية البيئة ٦٢٨
- الهندسة العسكرية والملاحية ٦٢٣
- الهندسة الفضائية والطيران ٦٢٩
- الهندسة الكيميائية ٦٦٠
- الهندسة اللاكمية ٥١٤
- الهندسة المائية ٦٢٤
- الهندسة المدنية ٦٢٤
- الهيدرولوجيات (علم المياه) ٥٥١
- الهيئات والمنظمات أنظر الجمعيات العامة
- الهيئات العالمية الموحدة ٢٨٨
- هايتى (تاريخ) ٩٧٢.٩٤

- هايتى (جغرافيا) ٩١٧.٢٩٤
- هايتي (جيولوجيا) ٥٥٧.٢٩٤
- الهجرة الدولية ٣٢٥
- الهند (تاريخ) ٩٥٤

(و)

- الوجودية (علم) ١١١
- الوراثة الكيميائي (علم) ٥٧٢
- الوراثة والتطور ٥٧٦
- الورق ٦٧٦
- الوعظ والإرشاد المسيحي ٢٧٥
- الولادة والحمل وأمراض النساء ٦١٨
- ولايات الجنوب الشرقي لأمريكا ٩٧٥
- ولايات الجنوب الأوسط لأمريكا ٩٧٦
- ولايات الشمال الأوسط ٩٧٧
- الولايات المتحدة الأمريكية (تاريخ) ٩٧٣
- الولايات المتحدة الأمريكية (جغرافيا) ٩١٧.٣
- الولايات المتحدة الأمريكية (جيولوجيا) ٥٥٧.٣
- ولاية البحيرات الأمريكية ٩٧٧
- ولاية الحوض الأعظم ٩٧٩
- ولاية الساحل الباسفيك ٩٧٩

- ولاية غرب أمريكا ٩٧٨
- ويلز (تاريخ) ٩٤٢,٩
- ويلز (جغرافيا) ٩١٤,٢٩
- ويلز (جيولوجيا) ٥٥٤,٩

(ي)

- اليابان (تاريخ) ٩٥٢
- اليابان (جغرافيا) ٩١٥,٢
- اليابان (جيولوجيا) ٥٥٥,٢
- اليونان (تاريخ) ٩٤٩,٥
- اليونان (جغرافيا) ٩١٤,٩٥
- اليونان (جيولوجيا) ٥٥٤,٩٥
- اليونان قديما ٩٣٨

ثانيا : الكشافات كأحد الأوعية المرجعية :

ينتج عن عملية التكشيف التى تقوم بتحليل محتوي الوثيقة ، إنتاج أو إعداد الكشافات .

والكشاف دليل مرتب وفق طريقة ما للمحتويات الفكرية لأوعية ومصادر المعلومات باستخدام مؤشر لفظي أو رمزي للمحتوي ، ومؤشر مادي لمكان المعلومات المطلوبة .

والكشاف لا يقرأ قراءة تتابعية من البداية إلى النهاية وإنما يرجع إليه للوصول إلى أماكن المعلومات ، فهو بوابات أو مداخل مصادر المعلومات أو بمعنى آخر مفاتيح حجرات المعلومات .

فهو وسيلة لغاية ، فهو حلقة وصل بين المعلومات والباحثين عنها .

فهو يوفر وقت وجهد الباحث أو القارىء .

ويتم طبع تلك الكشافات على شكل كتاب أو مطبوع ليستخدمه الباحث للاطلاع السريع فهو يدخل ضمن المراجع لا يعار خارجيا .

ومن أهم الكشافات ما يأتي :

١- كشافات الدوريات :

تحتوي المجلات والمطبوعات الدورية على مقالات بعضها يتميز بالحداثة والجدة والاهتمام الموضوعي وخاصة في الدوريات المتخصصة كصحيفة التربية مجلة التربية والتعليم ، لذلك فيجب تحليل محتوي الدوريات وتجميع المقالات تحت رؤوس موضوعات واسم كاتب المقال واسم المجلة والمجلد والعدد والصفحة .

وتلك الكشافات تلبي احتياجات الباحثين في موضوعات عصرية لما ينشر حديثا وهي تجمع مقالات متعددة في موضوع واحد للمقارنة ولتقسيم الإنتاج الموضوعي في شكل مقالات ، ويساعد على تخطيط الإنتاج المستقبلي .

وتقوم بعض مكتبات المدارس بإعداد كشافات لبعض الدوريات التى لديها، وتري الدكتورة / ناهد حمدي أن الكشافات الصحف والدوريات من مصادر المعلمات الروائية .

كما يري الدكتور / حشمت قاسم أن الكشافات من مصادر المعلومات الثانوية التي تستقي معلوماتها من مصادر المعلومات الأولية ، لتجميع المتشتت أو تبسيط المعقد فهي أدلة أو مفاتيح أو بوابات وراقية للأوعية .

كما يري الدكتور / حسن عبد الشافي أن الكشافات شأنها شأن الببليوجرافيات من المراجع الهامة التي ترشد القارئ إلى أماكن ومصادر المعلومات .

ويمكن تقسيم الكشافات الدورية إلى نوعين هما :

أ- كشافات الدوريات العامة :

وهي كشافات لمجلات أو دوريات لا تختص بمجال معين وإنما تهتم بمعالجة كل الموضوعات والاهتمامات العامة والمتنوعة لكل القراء وليس لقاريء متخصص في مجال موضوعي معين .

ويلاحظ أن كشافاتها تكون هجائية بالمؤلف والعنوان والموضوع مما يساعد على سرعة الوصول إلى المعلومة المطلوبة .

ومن تلك الكشافات كشاف مجلة العربي .

ب- كشافات الدوريات المتخصصة :

وهي التى ترضي اهتمام فئة معينة من القراء الباحثين مثل : مجلة التربية والتعليم ، صحيفة التربية ترضي المعلمين والتربويين .

وتهتم تلك الكشافات بالترتيب الهجائي الموضوعي . وهناك أيضا :

ج- كشافات الصحف اليومية :

وهي كشافات هامة تحتوي على الإشارة البيليوجرافية للخبر الصحفي وأحيانا ملخص للخبر فيتحول إلى كشاف حقائق .

د- كشافات الأحداث الجارية :

وهي محاولة ناجحة لإعطاء ملخصات لأنباء منتخبة من مصادر متعددة مع نسبة كل خبر في إحالة ببليوجرافية سليمة ومكتملة إلى المصدر التى حصلت منه على تلك المعلومة أو الخبر.

والمصدر يكون ليس الصحف والمجلات فقط ، بل تشتمل أيضا على نشرات وكالات الأنباء وبعض المطبوعات الحكومية وهي أيضا تمثل أرشيفا لكل مواده بلغة واحدة .

هـ - الكشاف التراكمي :

وفيه تجمع كشاف إصدارات مطبوع مسلسل أو متتابع خلال مدة قصيرة ثم تجمع كشافات تلك المدد القصيرة في كشاف واحد يغطي مدة أطول وإصدارات أكثر في هجائية واحدة .

ومن كشافات الدوريات نجد :

١- كشاف موضوعي لصحيفة التربية : ١٩٥٨-١٩٨٠المركز القومي للبحوث التربوية بالقاهرة.

٢- كشاف موضوعي لصحيفة المكتبة : ١٩٦٩-١٩٨٣المركز القومي للبحوث التربوية بالقاهرة .

٣- الفهرس الموضوعي لمجلة التربية الحديثة : ١٩٤٧-١٩٧٣ المركز القومي للبحوث التربوية بالقاهرة.

ثالثا : الكشافات كأحد خدمات المعلومات :

إن الكشافات تتداخل في ثلاثة مجالات مكتبية : فنية ، أوعية معلومات خدمة معلومات .

فالكشافات مفاتيح وبوابات داخل للمعلومات مصادرها توفر الوقت والجهد في عصر تفجر المعلومات .

والتكشيف من مصادر المعلومات الثانوية التى تستقي معلوماتها من المصادر الأولية لتجميع المتشتت أو تبسيط المعقد فهي أدلة أو مفاتيح ورقية للأوعية .

رابعا : نظم التكشيف وأدواته :

أولا : تكشيف الكلمات *Word Indexing* .

ثانيا : تكشيف الكلمات الدالة في السياق أو الكلمات المفتاحية في السياق .

ثالثا : تكشيف النص .

رابعا: تكشيف المفاهيم .

خامسا: تكشيف الاستشهادات المرجعية .

خامسا : المكانز ولغة التكشيف :

المكنز *Thesaurus* كلمة يونانية معناها المخزن أو الخزانة المستودع للمعرفة .

المكنز هو أحد أشكال المعاجم اللغوية ، وتعرف تلك المعاجم فى اللغة العربية بمعاجم المعاني أو القواميس المبوبة حيث برز فى ذهننا معني ونريد معرفة اللفظ المعبر عنه .

فمثلاً الحبل الذي نستخدمه لصعود النخل يسمي الكسر.

والمكانز أحد أدوات العمل المرجعية التى يحتاجها المكشف فى عملية التكشيف فلا غني عنه لأي مكشف تقريبا .

والمكانز مرتبطة ارتباطا وثيقا بلغات التكشيف .

فلغات التكشيف هي مجموعة المصطلحات أو الرموز التي يستخدمها المكشف للتعبير عن تحليله لمحتوى الوثيقة موضوعيا ولغات التكشيف ترتبط بالأعمال الفنية للمكتبات ارتباطا وثيقا .

فالتصنيف الجاهز الحصري أو التصنيف التحليلي التركيبي يحتوي على الجداول أي الموضوعات ، والرموز أي الأرقام .

والكشاف الهجائي للفهرس المصنف يعبر عن موضوعات أو مصطلحات التصنيف لغوياً وأمام كل موضوع رمزه أي رقمه .

كما أن الببليوجرافيات تحتوي على كشافات مؤلف وعنوان وموضوع وأحياناً مصنف تستخدم ألفاظ ومصطلحات .

وأيضاً الفهرسة الموضوعية وقوائم رؤوس الموضوعات الكبرى والقياسية هي قريبة من المكانز إلا أن التكشيف يحلل الموضوعات إلى جزئيات أصغر من قوائم رؤوس الموضوعات .

وهكذا يتضح الارتباط الوثيق بين المكانز والأعمال الفنية للمكتبات من فهرسة و تصنيف وببليوجرافيا وفهرسة موضوعية ؟!

والمكانز رغم ارتباطها بالعمل الفني للمكتبات فهي أيضا :أداة من أدوات العمل ، وهي أيضا وعاء معرفي يدخل ضمن الأوعية المطبوعة المرجعية التى يرجع إليها لمعرفة الألفاظ المعبرة عن المعاني .

لذلك فلا عجب أن ترتبط المكانز ولغات التكشيف بالعمل الفني والكتب المرجعية والخدمات المكتبية وخاصة خدمات المعلومات .

ويمكن القول إن لغات التكشيف يمكن تقسيمها إلى قسمين وهما :

اللغات المقيدة : وهي اللغات التى تحدد مفرداتها وتستقر قواعدها النحوية ومعانيها من البداية ، فهي أدوات سابقة التجهيز محددة المداخل الكشفية ، ينبغي الالتزام بها للتعبير عن المحتوى الموضوعي للوثائق ، وتتمثل ذلك كما ذكرنا سابقا فى خطط التصنيف الحصرية الجاهزة مثل تصنيف ديوي العشري والتصنيف العشري العالمي وتصنيف مكتبة الكونجرس وقوائم رؤوس الموضوعات .

وتسمي تلك اللغات بلغات مقيدة لأنها تفرض قيود محددة أثناء الممارسة ومنها فى صياغة المداخل المكونة من عنصرين أو أكثر مثل نظام قلب الكلمات المكونة من مضاف ومضاف إليه لتجميع مفردات المصطلح الواحد مع بعضها مثل:

الأرز، بيع

الأرز، تجارة

الأرز، تسميد

الأرز، تنقية

الأرز، حصاد

الأرز، زراعة

الأرز، ري

وذلك بدلاً من بعثرة المصطلحات تحت بيع الأرز، تجارة الأرز، تسميد الأرز تنقية الأرز، حصاد الأرز، زراعة الأرز، ري الأرز.

ويتميز التكشيف المقيد بالابتعاد عن المصطلحات الغامضة واستعمال صيغة الجمع بدلا من المفرد ، فهي مقيدة المصطلحات والدلالة اللغوية والنحوية .

ويقابل اللغات المقيدة مصطلح اللغات الغير مقيدة ، وهي اللغة التي يقوم بها المكشف عند تحليل الوثيقة دون التقيد بلغة محددة فهي تترك للمكشف الحرية فى اختيار المداخل الكشفية من نص الوثيقة مما يعطي للتكشيف دقة أكبر، ولكن من عيوبها أنه قد يعبر عن الموضوع الواحد بأكثر من مصطلح واحد بسبب كثرة المترادفات اللغوية .

إن التكشيف المقيد يسمي بالتكشيف التعييني أو التكشيف بالتعين حيث يتم مسبقا تعيين مجموعة من المداخل الكشفية للتحليل الموضوعي بينما يسمي التكشيف غير المقيد بالتكشيف الاشتقاقي حيث تؤخذ المداخل الكشفية أو الواصفات من نص الوثيقة .

وعودة إلى المكانز على أنها أداة المكشف وخاصة فى التكشيف المقيد أو التكشيف التعييني .

ويتحكم المكنز فى المفردات والمصطلحات فهو يحدد المصطلحات التى تستخدم والتى لا تستخدم ، وعلاقة المصطلحات بغيرها من المصطلحات العرض أو الأضيق أو المتصل فمثلا :

هندسة

الرياضيات	م ع	(مصطلح أعرض)
التوبولوجيا	م م	(مصطلح متصل)
الهندسة التحليلية	م أ	(مصطلح أضيق)

ويتحكم المكنز فى المترادفات بتحرير المصطلح الأكثر شيوعا واستخداما مثل :

الكمبيوتر استعمل الحاسبات الإلكترونية

المكانز فى اللغة العربية:

إذا كان مكنز روجيه المسمي :

The saurus of English words and phrases

والمنشور عام ١٨٥٢ أقدم المكانز الإنجليزية ، فإن العرب قد عرفوا تلك المكانز قبل ذلك بكثير وتعرف بمعاجم المعاني .

الفصل الثامن

المستخلصات

الاستخلاص والتكشيف توأمان ضروريان فرضهما العصر الحديث وما نتج فيه من ضخامة وتنوع الإنتاج الفكري وثورة العلم والتكنولوجيا وإرتفاع أسعار المطبوعات وتنوع وتعدد لغات النشر أو بمعني آخر الحواجز اللغوية والمكانية .

والمستخلص يتداخل مع كثير من المصطلحات التى تعبر عن الإيجاز أو الاختصار مثل : الملخصات أو الحاشية ، الاقتباس ، الخلاصة .... إلخ .

لذلك يجب توضيع تلك المصطلحات :

١- المستخلص :

" تمثيل مختصر ودقيق لمحتويات الوثيقة " .

" ملخص لأحد المطبوعات أو الوثائق مصحوبا بوصف وراقي يضمن سهولة الوصول إلى الوثيقة الأصلية " .

" عرض موجز دقيق لمحتوي الوثيقة ، خال من أي تفسيرات إضافية أو انتقادات ، غير مشتمل على أي إشارة إلى كاتبه " .

٢- الخلاصة أو المختصر :

عرض مختصر للوثيقة أو خلاصة للمحتوي الموضوعي بقلم المؤلف نفسه في خاتمة الوثيقة أو في نهاية كل فصل منها .

٣- الحاشية :

عبارة عن تبصرات أو محتويات تضاف إلى عنوان الوثيقة بهدف شرح الوثيقة أو تفسيرها أو نقدها والتعليق عليها وقد كثرت الحواشي في كتب التراث العربي .

٤- الاقتباس :

هو اختيار عبارات معينة من الوثيقة يقتبسها المقتبس منها لتمثل وتعبر عن محتوي الوعاء المعرفي .

٥- الملخص :

هو عرض موجز للأفكار الرئيسية والنتائج الهامة التى توصل إليها المؤلف في وثيقته ، وقد يقوم بالتلخيص آخر غير المؤلف يلتزم بما جاء في نص الوثيقة .

٦- عروض الكتب :

وهو عرض موجزا جدًا لموضوع الكتب .

فائدة المستخلصات وأهميتها :

المستخلصات هامة وضرورية ولها فوائد عديدة منها :

١- تساعد في تقديم خدمات الإحاطة الجارية للإنتاج الفكري :

في مختلف مجالات العلوم والمعارف البشرية وذلك لمواجهة الكم الضخم والهائل من الإنتاج المنشور في كل موضوع أو تخصص دقيق ، فإن ما يستخدم من ورق في طباعة المطبوعات لو صنع على شكل لفافة لأمكن تغليف الكرة الأرضية أكثر من سبع مرات .

ولنا أن نتصور أن قراءة وثائق متخصصة في الكيمياء يستغرق أكثر من ٥.٧ قرنا من الزمان !!

لذلك كانت المستخلصات التى تمثل $\frac{1}{10}$ أو $\frac{1}{20}$ من الوثيقة حلا لمواجهة كل جديد أو ما يسمي خدمات الإحاطة الجارية .

٢- المستخلصات تقلل وتقتصد في التكاليف :

المستخلصات توفر وقت الباحث وبالتالي تقلل نفقات البحث وتكاليفه .

فهي توفر أكثر من خمس ساعات أسبوعيا للباحث ، تكلفة الساعة أكثر من ٢٠ دولارًا مثلاً .

وهذا يوضح أهمية المستخلصات في تقليل الأعباء المالية وأيضا الذهنية للباحثين .

٣- المستخلصات توفر للقراء الوقت :

فإذا كان المستخلص يمثل $\frac{1}{10}$ الوثيقة أي عشر وقت قراءة الوثيقة ، وبذلك يوفر للباحث $\frac{9}{10}$ الوقت يستطيع الباحث أن يستخدمه في قراءات أخري .

ولكن رغم ذلك ينبغي أن نؤكد على أهمية وجود الوثائق الأصلية وضرورة الاحتفاظ بها .

٤- المستخلصات تساعد الباحث في اختيار وانتقاء الوثائق المطلوبة :

إن عملية اختيار الوثائق أو تفضيل وثيقة على أخري عملية صعبة جدًا لأن الوقت لا يسمح بقراءة نصوص الوثائق ، لذلك يضطر الفرد إلى الاعتماد على عناوين تلك الوثائق لسرعة انتقاء الوعاء المناسب ، وللأسف هناك كثير من العناوين مضللة وبعضها لا تعبر بدقة عن الموضوع ، وبعضها عامة من أجل إيجاز واختصار العنوان ، وقد تكون مبهمة من أجل إثارة فضول الباحث ، ففي براءات الاختراع نجد العناوين المضللة عن عمد للمحافظة على سرية الاختراع .

وإذا توجه الباحث إلى الكشافات لتوفير وقته يجد صعوبات في استخدامها أو معرفة المداخل الكشفية المناسبة لكل تلك الأسباب نري أن المستخلصات الجيدة وسيلة هامة من وسائل انتقاء واختيار الوثائق المطلوبة .

٥- حل مشكلة التشتت اللغوي للوثائق :

لم تعد اللغة الإنجليزية هي اللغة الوحيدة للتأليف ، كما لم تعد اللغات الأوروبية الأخري كالفرنسية والألمانية والإيطالية لغات المطبوعات فقط ، فقد وجدت دول أخري دخلت عالم التأليف بقوة مثل : اليابان والصين وأصبح الباحث عاجزا عن قراءة الوثائق المكتوبة بتلك اللغات الكثيرة ، لهذا أصبحت المستخلصات باللغة القومية أو بالإنجليزية وسيلة هامة لمعرفة المحتوي الموضوعي لتلك الوثائق حيث تقوم تلك المستخلصات محل الوثائق الأصلية .

٦- المستخلصات تحل مشكلة التشتت الجغرافي :

لم تعد الوثائق المهمة قاصرة على أمريكا أو بريطانيا ، بل دخلت دول كثيرة في كل قارات العالم هذا المجال ، وأصبح عملية الحصول على الوثائق من تلك الدول عملية صعبة . فهناك مشكلات كثيرة منها : تأخر وصول الوثائق بسبب تأخر شحنها أو إجراءاتها الجمركية أو ارتفاع أسعارها أو إجراءات الرقابة على المطبوعات وغير ذلك من الأمور التى تجعل استخدام المستخلصات أسرع وأوفر في الوقت والمال من تلك الوثائق .

٧- تيسير بحث الإنتاج الفكري المتاح والمحظور معا من خلال المستخلصات :

إن ما ينتج سنويا في مجال المطبوعات في كل تخصص أو مجال معرفي يقدر بالآلاف والملايين في كل أنواع أوعية المعلومات . فمثلا في مجال التقارير نجدها أنها متعددة ومتنوعة بين هيئات ومؤسسات وجمعيات وشركات وأفراد منها ما هو حكومي ومنها ما هو أهلي ، منها ما هو في مجال العلوم والتكنولوجيا أو مجال الزراعة والصناعة أو مجال الاقتصاد والإدارة .... إلخ.

فمثلاً في قطاع القوات المسلحة الأمريكية نجد حوالي مليون تقرير معظمها خاضعة للرقابة أو حظر التداول وسريتها أو عدم نشرها وغير ذلك من الأمور.

لذلك ألست معي أن المستخلصات هي الوسيلة الوحيدة لحل مشكلة معرفة كم وأنواع الإنتاج الفكري في كل المجالات سواء المنشور أم غير منشور أو متاح للاستخدام والتداول أو غير متاح .

٨-تساعد المستخلصات في إعداد الوراقيات (الببليوجرافيات) والمراجعات العلمية *Reviews* وذلك لمواجهة الكم الهائل من الإنتاج الفكري :

فالمستخلصات يمكن الاعتماد عليها في تنظيم كتابة المراجعات العلمية وتجميع الوراقيات ، وأيضا تساعد المستخلصات في الحصول على المعلومات المطلوبة للوراقيات والمراجعات العلمية بسهولة ويسر وكفاءة ، والمستخلصات تساعد في حل مشكلة المعلومات وتسهيل الاستفادة منها في كل مجال من مجالات المعرفة .

٩- تساعد المستخلصات في جودة التكشيف وسرعته أكثر من الوثائق :

فعملية التكشيف من خلال مستخلصات الوثائق أسرع من تكشيف الوثائق نفسها لأن المستخلص يمثل حوالي $\frac{1}{10}$ حجم الوثيقة فبذلك توفر الوقت وتوفر النفقات والتكاليف فتقلل الجهد والمتاعب وارتفاع معدل التكشيف إلى أكثر من ضعفه والكشافات من المستخلصات يقابلها عدد قليل من الكلمات أو المداخل الكشفية الواضحة والقابلة للتكشيف .

لذلك يمكن القول أن المستخلصات توفر الوقت والجهد والمشقة والتعب والمال والتكاليف .

١٠- توفير الحيز أو الأماكن للمستخلصات :

إن مشكلة كثرة وضخامة المطبوعات في كل مجال من مجالات المعرفة وضرورة حفظها والاستفادة بها قد يواجهها مشكلات عديدة ومنها مشكلة ضيق أماكن حفظها أو عدم قدرة أماكن الحفظ على مواجهة الكم المتزايد سنويا من تلك الوثائق لذلك تتغلب المكتبات على ذلك بالنشر الإلكتروني أي الأوعية اللاورقية أو المستخلصات التى تمثل حيز وحجم $\frac{1}{10}$ الوثائق الأصلية تقريبا .

لذلك كله أصبحت المستخلصات والكشافات هامة وضرورية لكل الباحثين فهي مظهر هام من مظاهر ثورة المعلومات والانفجار المعلوماتي في العصر الحديث كما أصبحت من أهم خدمات المعلومات .

١- تساعد في عملية البحث الراجع للوثائق وموضوعاتها .

٢- تساعد في عملية الاختيار والتزويد للوثائق المختلفة .

٣- تقدم طريقة أسهل وأدق في عمليات اختيار الوثائق .

٤- تسهيل البحث في أدب الموضوع .

٥- المساعدة في تقييم محتويات الوثيقة .

أشكال المستخلصات :

لقد سبق أن عرفنا المستخلص بأنه مختصر ودقيق لمحتويات وثيقة ما، وقد يصل أحيانا إلى $\frac{1}{10}$ الوثيقة نفسها وقد يكون المستخلص من إعداد المؤلف نفسه فهو أكثر الأفراد معرفة لعمله ، وقد يقوم بذلك أحد المتخصصين في إعداد المستخلصات أو أحد المهتمين بالمجال الموضوعي أو الناشر نفسه .

ويجب أن يراعي في المستخلص عدم إضافة أي جديد أو تفسير أو نقد وأن يتبع أسلوب وترتيب الوثيقة الأصلية بكلمات المؤلف وأسلوب القائم بالاستخلاص ، عادة ما يصاحبه وصف ببليوجرافي يساعد في معرفة الوثيقة الأصلية ويسهل الوصول إليها .

وهناك أشكال متعددة للمستخلصات أهمها مستخلصات الدوريات .

من أشكال المستخلصات ما يأتي :

١- المستخلصات على شكل كتاب أو مطبوع مستقل : قد يتم تجميع مستخلصات عدد من الكتب في مجال معين في مطبوع واحد منها المستخلصات التى يعدها ناشر معين لمطبوعاته ، مستخلصات البحوث المقدمة والأوراق الهامة للمؤتمرات والندوات وحلقات البحث والدراسة مثل :

المطبوع الذي أعدته الجمعية المصرية للمكتبات والمعلومات عن مستخلصات البحوث المقدمة للمؤتمر القومي السابع لأخصائي المكتبات والمعلومات بجامعة حلوان في فبراير ٢٠٠٣ .

٢- المستخلصات في نهاية الكتاب أو في نهاية كل فصل من فصوله بأسلوب ولغة المؤلف نفسه ، وقد تكون خاتمة الكتاب مستخلص موجز وسريع لما ورد بالكتاب .

٣- المستخلصات على ظهر غلاف المطبوع حيث نجد أن معظم الكتب المنشورة حاليا تحتوي على معلومة موجزة عن الكتاب نفسه وهي في الحقيقة يمكن أن تسمي عروض الكتب .

٤- دورية المستخلص : إذا كانت كثير من الدوريات تحتوي على مستخلصات لكل مقالاتها كما في مستخلصات الدوريات ، فهناك دوريات متخصصة في أحد أشكال الأوعية وهي المستخلصات فهي دورية مستخلصات ، ودورية المستخلصات أحد أشكال الدوريات الببليوجرافية التى تعطي مستخلصات للمقالات والكتب والأوعية الأخري ، ولكنها تهتم أساسا بالدوريات ومقالاتها لما تتصف بها من حداثة المعلومات ويصاحب التلخيص (المستخلص) وصف ببليوجرافي للوثيقة يساعد على معرفة مكانها والاطلاع عليها إن أراد ذلك .

٦- نشرة المستخلصات : عبارة عن عدة ورقات ، وهي تختلف بالطبع عن دورية المستخلصات التى تصدر عادة بانتظام وفي أوقات محددة وفي تسلسل أو أرقام مسلسلة .

٧- مستخلصات وسائل الإعلام المختلفة حيث تقدم إعلان أو مستخلص تلغرافي سريع عن الوثائق الأصلية في الصحف والمجلات والإذاعة والتليفزيون والنت .

٨- مستخلصات غير ورقية : قد تدون المستخلصات في الأوعية الغير ورقية السمعية والبصرية على شرائط CD كاسيت ، ميكروفيلم ، ميكروفيش أسطوانات .... إلخ.

خصائص أو صاف المستخلص :

يجب أن يتميز المستخلص بخصائص أو صفات معينة منها :

١- الاختصار أو الإيجاز :

إن من أهم خصائص المستخلصات الإيجاز والاختصار وقلة سطورها وكلماتها عن حجم الوثيقة المستخلصة تقريبا وبذلك توفر الوقت والجهد والنفقات والأعباء .

لذلك يجب حذف المعلومات المعروفة للقاريء والجوانب التاريخية وتقتصر على المعلومات الهامة والضرورية والنتائج التى تم التوصل إليها .

فمثلاً مختصر عن الكفيف الذي تولي وزارة المعارف المصرية صاحب عبارة التعليم كالماء والهواء يمكن أن يكون كلمة لعدد كلمات المستخلص أو حجمه .

المهم ليس هناك قاعدة محددة لعدد كلمات المستخلص أو حجمه .

٢- الوضوح :

يجب أن تتصف المستخلصات بوضوح الهدف والغرض ، ووضوح العبارات والكلمات ، ووضوح النتائج .

٣- الدقة :

الدقة أحد صفات المستخلص الجيد، أن يكون دقيقا في عباراته سواء في جسم المستخلص أو في الإشارة الببليوجرافية المصاحبة له ، فيجب أن تكون البيانات الببليوجرافية سليمة وليس بها أخطاء عند الإشارة إلى عنوان المقالة أو الكتاب ، اسم المؤلف ، رقم المجلد أو العدد أو الصفحات .

فالدقة في كل ذلك أمر هام جدًا .

٤- سلامة وصحة العبارات لغويا :

فيجب أن تكون الجمل صحيحة إعرابيا وإملائيا ، فلا نرفع المفعول مثلا ولا ننصب الفاعل ، ويجب كتابة الهمزات كتابة صحيحة لذلك يجب مراجعتها لغويا بواسطة المستخلص أو أحد اللغويين ، ولذلك نري كثيرًا من دور النشر تراجع وثائقها ومستخلصاتها بواسطة أحد اللغويين .

٥- استخدام أسلوب وعبارات المؤلف حتى نضمن صحة المعاني المطلوبة فقد يعبر من قام بالاستخلاص بلغة وأسلوب لا يحمل المعنى الذي يقصده المؤلف .

الخاتمة

المعلومات لم تعد ترفا أو خدمة وإنما أصبحت لها قيمتها وأهميتها في كل مجالات الحياة .

فالمعلومات أساس قيام الحضارات القديمة والوسيطة والحديثة .

وهي تفوق في قيمتها قيمة النقود . وفي هذا الكتاب يتبين ذلك ويتضح أهميتها في خدمات المعلومات وفي عصر تفجر المعلومات أو ثورة المعلومات .

والله من وراء القصد

د/ هاني محمد

قائمة

المصادر المرجعية للكتاب

١- أبو بكر محمود الهوش . **التقنية الحديثة في المعلومات والمكتبات : نحو إستراتيجية عربية لمستقبل مجتمع المعلومات** - [د . م] : دار فجر للنشر والتوزيع ، ٢٠٠٣ .

٢- أثرتون، بولين. **مراكز المعلومات : تنظيمها وإدارتها وخدماتها** / ترجمة حشمت قاسم - القاهرة : مكتبة غريب ، ١٩٧٧ .

٣- أحمد أنور عمر. **مصادر المعلومات في المكتبات** . - ط٣ . - القاهرة : المكتبة الأكاديمية ، ١٩٩٠ .

٤- أحمد بدر. **التنظيم الوطنى للمعلومات : دراسة في تخطيط وإدارة مراكز المعلومات العلمية والتكنولوجية** - الرياض: دار المريخ ، ١٤٠٨هـ = ١٩٨٨م .

٥- حسن محمد عبد الشافي . **المعلومات التربوية : طبيعتها ومصادرها وخدماتها ومجالات الإفادة منها** . - ط١ . - القاهرة : الدار المصرية اللبنانية ، ١٤١٢هـ = ١٩٩٢م .

٦- ________ . **مجموعات المواد بالمكتبات المدرسية** . - الرياض : دار المريخ ، ١٤٠٦هـ = ١٩٨٦م .



٧- حشمت قاسم . **خدمات المعلومات : مقوماتها وأشكالها** . - القاهرة : مكتبة غريب ، ١٤٠٤هـ = ١٩٨٤ .

٨- حشمت قاسم . **دراسات في علم المعلومات** . - ط١ . - القاهرة : مكتبة غريب ، ١٩٨٤ .

٩- ________ . **مصادر المعلومات : دراسة لمشكلات توفرها بالمكتبات ومراكز التوثيق** . - ط١ . - القاهرة : مكتبة غريب ، ١٩٧٩ .

١٠- ________ . **مصادر المعلومات وتنمية مقتنيات المكتبات** . - ط٢ . - القاهرة : مكتبة غريب ، ١٩٨٥ .

١١- ________ . **المكتبة والبحث** . - القاهرة : مكتبة غريب ، ١٩٨٣ .

١٢- سعد محمد الهجرسي . **الببليوجرافيا ودراستها في علوم المكتبات** . - القاهرة : جمعية المكتبات المدرسية ، ١٩٧٧ .

١٣- ________ . **المراجع ودراستها في علوم المكتبات** . - القاهرة : جمعية المكتبات المدرسية ، ١٩٧٧ .

١٤- ________ . **المكتبات والمعلومات بالمدارس والكليات** . - ط١ . - القاهرة : الدار المصرية اللبنانية ، ١٤١٣هـ = ١٩٩٣ م .

١٥- سيد حسب الله . **بنوك المعلومات أو المصادر والمراجع الببليوجرافية المحسبة** – الرياض : دار المريخ للنشر، ١٩٨٠ .

١٦- شعبان عبد العزيز خليفة . **الببليوجرافيا ، أو ، علم الكتاب : دراسة في أصول النظرية الببليوجرافية وتطبيقاته** .- ط١ .- القاهرة : الدار المصرية اللبنانية ، ١٤١٦هـ = ١٩٩٦م .

١٧- شوقي سلامة . **نظم المعلومات وطرق الاختزان والاسترجاع** .- الكويت : وزارة التربية ، ١٩٨١ .

١٨- محمد عبد الجواد شريف . **أنشطة وخدمات المكتبات في ظل العولمة وثورة المعلومات**.- دسوق ، كفر الشيخ : العلم والإيمان للنشر والتوزيع ، ٢٠٠٤ .

١٩- ____________ . **الببليوجرافيا بين الأعمال الفنية والخدمات المكتبية** .- ط١ .- دسوق ، كفر الشيخ : العلم والإيمان للنشر والتوزيع ، ٢٠٠٧ .

٢٠- ____________ . **تصنيف ديوي العشري القياسي** .- ط١ .- دسوق ، كفر الشيخ : دار العلم والإيمان للنشر والتوزيع ، ٢٠٠٨ .

٢١- محمد عبد الجواد شريف. **المصادر المرجعية بالمكتبات ومراكز مصادر التعلم** . - ط١ . - دسوق ، كفر الشيخ : العلم والإيمان للنشر والتوزيع ، ٢٠٠٧ .

٢٢- محمد عبد الواحد ضبش . **استخدام وإعداد البيليوجرافيات أو القوائم الإعلامية بالإنتاج الفكري** . - ط١ . - القاهرة : دار الفكر العربي ، ١٤١٨هـ = ١٩٩٧ .

٢٣- محمد فتحي عبد الهادي . **التكشيف والاستخلاص : المفاهيم والأسس والتطبيقات** . - ط٣ . - القاهرة : الدار المصرية اللبنانية ، ١٤٢٦هـ = ٢٠٠٦م .

٢٤- محمد فتحي عبد الهادي . **المصادر المرجعية للمعلومات في العلوم الاجتماعية** . - ط١ . - القاهرة : دار غريب للطباعة والنشر ، ١٩٩٥ .

٢٥- ______________ . **مقدمة في علم المعلومات** . - ط١ . - القاهرة : مكتبة غريب ، ١٩٨٣م .

٢٦- ______________ . **المكانز كأدوات للتكشيف واسترجاع المعلومات** . - القاهرة : [د . م] : المؤلف ، ١٩٨٨ .

٢٧- محمد فتحي عبد الهادي. **المكتبات والمعلومات العربية بين الواقع والمستقبل**. - ط١ . - القاهرة : مكتبة الدار العربية للكتاب ، ١٤١٩هـ = ١٩٩٨م .